جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية

إعداد الطالب
عمر عبد الله الحراكي

إشراف
الأستاذ الدكتور زيد البشايرة

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليا
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في
المناهج وأساليب التدريس العامة قسم المناهج والتدريس

جامعة مؤتة، 2014م

الإهداء

إلى من علمني الصدق والصبر على متاعب الحياة وكان خير معلم ومعين إلـى والدي.

إلى والدتي مصدر العطاء والنور التي ما فتأت تغمرني بدعواتها وبركاتها.

إلى من هم ذخري وسندي في الحياة وساعدوني وشدو من عزيمتـي... أخـوتي وأخواتي.

إلى رفاق دربي مكامن الدر ومعاجم الإخلاص أصدقائي جميعاً ومن طيب المسك أذكر الأخوة والأصدقاء: مصطفى المقداد، محمد البـديوي، منـذر الأسـعد وفيـاض الشراري.

عمر عبدالله الحراكي

الشكر والتقدير

لا يسعني وقد خطوتُ هذه الخطوةَ على دربِ العلمِ إلا أن أرفع الشكر خالصاً إلى الله سبحانه وتعالى الذي أعانني على إنجاز هذه الرسالةِ المتواضعةِ، كما أقدم شـكري البالغَ وتقديري الجم إلى من غمرني برعايتهِ الطيبةِ وكان لي هاديـاً كريمـاً الأسـتاذ الدكتور زيد البشايرة، الذي أتشرفُ وأفتخر بإشرافهِ على هذه الرسالةِ،وإلى من كان لي خير معين الدكتور حسن بني دومي، وإلى الأستاذ الدكتور محمد غزيوات، وإلـى الأخ الدكتور بشار جيدوري، والشكر الجزيلُ لأعضاءِ لجنةِ الحكمِ لقبولهم المشاركةَ في تقييم هذه الرسالةِ، فلهم مني كل المحبةِ والتقدير والاحترامِ.

عمر عبد الله الحراكي

فهرس المحتويات

الفصل الثالث: المنهجية والتصميم

الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الملخص

مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية.

عمر عبد الله الحراكي

جامعة مؤتة، 2014 م

هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية، وتكونت عينة الدراسة من(420) معلماً ومعلمة من مدارس محافظة دمشق، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية. تكونت أداة الدراسة من استبانة تألفت من(56) عبارة، موزعة على ثمانية مجالات وهي: (الثقافة الحاسوبية، تكنولوجيا المعلومات، استخدام الحاسوب، برامج الأوفيس، عرض البيانات، المؤتمر القائم على الفيديو الفيديو، الإنترنت، البريد الإلكتروني). تم التحقق من صدقها وثباتها.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق جاء بدرجة متوسطة، كما جاءت استخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني بدرجة ضعيفة. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغيرات الدراسة. (النوع الاجتماعي، المؤهل التربوي، الخبرة في التعليم، الدورات التدريبية، التخصص العلمي).وبناء على النتائج أوصت الدراسة بعدة توصيات.

Abstract

The Computer Literacy Level of the Secondary School Teachers in Damascus and their Use of E-learning Application in the Learning-Teaching Process

Omar Abdullah AL Haraki

Mu'tah University 2014

The study aimed to identify the level of computer literacy among teachers of secondary schools in the province of Damascus, and the extent of using e-learning applications in the teaching-learning process among them. The sample of the study consisted of (420) teachers chosen by random stratified sampling. A questionnaire was used to collect the data of the study The questionnaire consisted of (56) items, distributed into eight areas: (literacy computing, information technology, computer use, Office programs, data display, video conferencing, Internet, E-mail). The reliability and validity of the questionnaire were obtained.

Results of the study concluded that, the level of computer literacy among teachers of secondary schools in the province of Damascus was moderate, while the use of E-learning application came weakly.

The study also concluded that there are no statistically significant differences at the level ($\alpha \leq 0.05$) , in the teachers' responses regarding the literacy of computer level and the use of E-learning applications in the teaching-learning process due to the variables of the study (Gender, educational qualification, experience in teaching, training, scientific specialization). Based on the Study results, several recommended were drwon.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

يعيش العالم في ثورة علمية وتكنولوجية كبيرة كان لها تأثير كبير على جميع جوانب الحياة، وأصبح التعليم مطالباً بالبحث عن أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة العديد من التحديات على المستوى العالمي، ومنها زيادة الطلاب على التعليم مع نقص عدد المؤسسات التعليمية وزيادة الكم المعلوماتي في جميع فروع المعرفة.

ومع التطور الواسع والكبير لاستخدامات الحاسوب في العصر الحالي، ظهرت الحاجة لكافة أفراد المجتمع ليتدربوا على هذا الجهاز الذي فاق استخدامه ومزاياه كل التوقعات. فلو ألقينا نظرة فاحصة على عالم اليوم فإننا نلمس التطور المذهل والمتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي حدثت في العالم، حيث الزخم المعلوماتي والمعرفي نستطيع أن نلمسه ونشاهده كل يوم بفضل السرعة المذهلة في أدوات نشر المعلومات والاتصالات، والتي لولا الحاسوب وتطوراته والأجهزة المرتبطة به لما حصل هذا التطور(عبد الحميد، 2010).

وللأهمية الكبيرة للحاسوب في الحياة الحديثة، فقد كثرت الكتابات والمؤلفات بشتى أشكال أوعية المعلومات التي تتحدث عن الحاسوب سواء من حيث أهميته وضرورته، ومزاياه، أو تشغيله، وكيفية التعامل معه، وانتشرت وتطورت فيه تطبيقات العلوم من وسائل اتصال وأجهزة الراديو والتلفزيون والحاسوب بكافة أشكاله، وغير ذلك من مظاهر التطور الذي نعيشه، فقد أعتبر كل إنسان يجهل التعامل مع الحاسوب على أنه أمي وهذا أدى إلى تغيير في البنية الإدارية للمؤسسات حيث ازدادت الحاجة إلى العمالة الماهرة وظهرت الحاجة إلى مهارات إدارية جديدة للتعامل وفق المعطيات الجديدة وهذه المهارات التي يلعب الحاسوب الدور الكبير فيها.

وتجدر الإشارة إلى أن ميدان الثقافة الحاسوبية ميدان واسع جداً وتطرق له الكثير من الكتاب وعالجوه من زوايا متعددة، فمنهم من رأى أنه يشمل أسس ومبـادئ أوليـة يتعرف عليها الفرد ومنهم من ذهب إلى أبعد من ذلك، حيث وصـل إلـى أن الثقافـة الحاسوبية تشمل معلومات حول البرمجة ومعلومات أوسع عن الحاسوب.

ومن الذين تطرقوا إلى عناصر هذه الثقافة (Bitter,1987) حيث ذكر أنها تـشمل تعريف الحاسوب، ومبدأ عمله، والأجزاء التي يتكون منها، والبرامج المختلفـة، وأكـد على أن من الأساسيات معرفة الفرد لتاريخ الحاسوب والمراحل التي مر بها والأجيـال التي ظهرت منه واستخدام البرامج الجاهزة.

لقد أصبح التوجه نحو ترسيخ التعليم باستخدام الحاسوب في عالمنا اليوم ضرورة عاجلة وملحة ونتج عن ذلك ما يسمى بثورة التعلم الإلكتروني والتي تُعد من أكثر المستجدات أثراً إذ أحدثت ويمكن أن تحدث تغيرات مستقبلية إيجابية وستنعكس هذه الأثار على تقدم الدول(استيتية والسرحان، 2007).

لقد ظهر التعلم الإلكتروني، في منتصف التسعينات خلال فتـرة التحـول التـي صاحبت انتقال المجتمع من العصر الذي كان معروفاً بالعصر الصناعي إلـى عـصر المعلومات والاتصالات والذي أصبح أبرز سماته الاعتمـاد علـى اسـتخدام تقنيـات المعلومات والاتصالات والتي أسهمت بشكل كبير في تطوير استخدام أنظمة التحكم عن بعد على نطاق واسع وتم تعريف التعلم الإلكترونـي علـى أنـه اسـتخدام التقنيـات الإلكترونية الجديدة التي تسمح بالدخول في برنامج تعلمي أو تـدريبي تفـاعلي عبـر الإنترنت أو الوسائط الإلكترونية الأخرى وذلك بغرض تطوير القـدرات الـضرورية والمهنية للفرد وبمعزل عن ظرفي المكان والزمان، ويعتمد التعلم الإلكتروني على إلغاء مبدأين رئيسين في أي مرحلة دراسية، وهما الوقت والمكان اللذان يعدان قيد وشرط كل متعلم ينتظم في دورة دراسية أو تدريبية بحيث يكون مقيد بوقت محدد لحضور الفصول الدراسية، والانتظام في المحاضرات، وشرط بمكان يلتزم بالحضور إليه لتلقي التعلـيم وقد شكل هذان المبدآن عائقاً أمام الكثير ممن يرغبون في الاستزادة العلمية، غير أنهم

لا يقدرون على الالتزام بهما لارتباطهما بمشاغل أخرى كالعمل والأسرة وغيرها. فجاء التعلم الإلكتروني لتحقيق انتفاء هذين المبدأين من خلال تقديم الدورات التدريبية وذلك من خلال توفير المادة العلمية سواء أكانت دروس مقروءة أم محاضرات مسجلة على هيئة صوت،أم فيديو بالوسائل الإلكترونية على أقراص مدمجة، أو طريق الويب أو شبكة الإنترنت، فيستطيع الدارس متابعة دروسه في أي وقت يريد سواء من المكتب أو البيت أو حتى من مقاهي الإنترنت (استيتية والسرحان، 2007).

وبما أننا في سوريا جزء من هذا العالم حيث نتأثر بكل جديد كونه منفتح على الآخرين ويحاول أبناءه جاهدين مجاراة شعوب العالم المتقدم من وسائل وطرق علمية وحتى يبقى هذا البلد على مستوى لائق من هذا التطور فهذا يستوجب نظاماً تربوياً له القدرة على الانخراط بهذا التقدم العالمي في مجالات الحاسوب والمعلومات.

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها.

مع التطور السريع والمذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لم تعد أساليب التعليم التقليدي كافية وبخاصة مع الأعداد المتزايدة من الطلبة، كما أن الأساليب التقليدية لم تعد مناسبة مع التوجهات العلمية الحديثة في التعليم وعليه أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضرورة إستراتيجية في ضوء اقتصاد يستند إلى المعرفة.

كما أن بعض الدراسات بدأت تركز على هذا المجال، إما من خلال توضيح دور الحاسوب في العملية التعليمية أو من خلال تسليط الضوء على أهمية الثقافة الحاسوبية وضرورة اكتساب الفرد لها، كدراسة هيك (Heike, 2001) وكذلك اهتمام الباحثين بالتعلم الإلكتروني وإبراز هذا المجال بالعديد من الدراسات كدراسة (المومني، 2007) ودراسة (الشناق وبني دومي، 2006). في ضوء ما سبق، وعلى حد علم الباحث لم يلحظ أي دراسة جمعت الثقافة الحاسوبية بالتعلم الإلكتروني كونهما جانبان متلازمان وأغلب تطبيقات التعلم الإلكتروني هي تطبيقات حاسوبية وبالعكس.

ثم إن تجربة وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية في إدخال مادة الحاسوب إلى المناهج التعليمية وجعله مادة دراسية إجبارية في المدارس الثانوية للصفين الأول الثانوي والثاني الثانوي وتوجهات الحكومة لإدخاله للصف الثالث الثانوي وإعطائها اهتماماً كبيراً بتأهيل المعلمين حاسوبياً من خلال عقد الدورات التدريبية، وإيلاء رخصة قيادة الحاسوب الدولية المعروفة (ICDL) أهمية خاصة، وقد حملت هذه التجربة الكثير من التساؤلات حول ثقافة المعلمين الحاسوبية واستخدامهم تطبيقات التعلم الإلكتروني دعت الباحث إلى النظر في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي ومدى استخدامهم تطبيقات التعلم الإلكتروني في إطار تشخيص وفهم التعليم الثانوي الراهن في سياق الأوضاع المجتمعية الراهنة، محللاً ومفسراً ومقدماً إجاباتٍ عن سؤال البحث الرئيس الآتي:

ما مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية ؟

وبالتحديد فإن هذه الدراسة تحاول الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق؟
2- ما درجة استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال تكنولوجيا المعلومات (IT) ؟
3- ما درجة استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال استخدام الحاسوب (Computer) ؟
4- ما درجة استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال برامج الأوفيس(Microsoft Office) ؟

5-ما درجة استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجـال جهـاز عـرض البيانات (Data Show) ؟

6-ما درجة استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference) ؟

7-ما درجة استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمـشق، فيمـا يتـصل بمجـال الإنترنـت (Internet)؟

8-ما درجة استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال البريد الإلكترونـي (Email) ؟

9-هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0,05$) بين اسـتجابات معلمي مرحلة التعليم الثانوي نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقـات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغيـرات الدراسـة (النـوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة ، الدورات التدريبة)؟

3.1 أهداف الدراسة:

تقوم الدراسة على مجموعة من الأهداف:

1-التعرف إلى مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي المرحلة الثانوية فـي مـدارس محافظة دمشق.

2- التعرف إلى درجة استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني فـي العمليـة التعليميـة التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيمـا يتـصل بمجال تكنولوجيا المعلومات (IT).

3- التعرف إلى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال استخدام الحاسوب (Computer).

4- التعرف إلى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال برامج الأوفيس(Microsoft Office).

5- التعرف إلى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال جهاز عرض البيانات (Data Show) ؟

6- التعرف إلى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference).

7- التعرف إلى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال الإنترنت (Internet).

8- التعرف إلى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال البريد الإلكتروني (Email).

9- التعرف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) بين استجابات معلمي مرحلة التعليم الثانوي نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغيرات الدراسة (النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة ، الدورات التدريبة).

4.1 أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من أهمية الحاسوب وتطبيقاته التعليميـة، كـون الحاسـوب أضحى احد ركائز العملية التعليمية في البلدان المتقدمة، ولما له من أثـر فعـال فـي تنشيط وتفعيل هذه العملية، كما أن هذه الدراسة تُعد وعلى حد علم الباحـث الدراسـة الأولى التي جمعت الثقافة الحاسوبية بالتعلم الإلكتروني، ومن خلال ما لاحظنـاه مـن نقص في المهارات الحاسوبية لدى معلمي المرحلة الثانوية في سوريا لا يتناسـب مـع إدخال الحاسوب في التعليم جاءت هذه الدراسة لتوفر الأرضية المناسبة للانطلاق نحو أي برنامج تجديدي تربوي آخر معتمد على الحاسوب بهدف تحسين نوع العمل التربوي وتحقيق أهدافه وخفض تكاليف العملية التربوية دون تأثير على النوعية. ولذلك وفـي ذات السياق تسهم هذه الدراسة بشكل كبير في إعطاء صورة واضحة وجلية لمـستوى الثقافة الحاسوبية عند معلمي هذه المرحلة من التعليم وفي ذات الوقت تبين درجة تطبيق التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية كما أنها تفيد المـسؤولين التربـويين وخاصـة أصحاب القرار في وزارة التربية في الوقوف على الواقع الحالي للـتعلم الإلكترونـي ووضع خطط شاملة وذات فاعلية في زيادة الوعي الحاسوبي وتأهيل المعلمين حاسوبياً بشكل عملي وجدي ووضع كافة المستلزمات تخدم هذا المجال من التعليم وفي ضـوء هذه الدراسة يمكن الوصول إلى مقترحات قد تسهم في تطوير وتحسين عملية التعليم في مرحلة التعليم الثانوية وتحسين فاعلية العملية التعليمية.

5.1 التعريفات الإجرائية:

1. **الثقافة الحاسوبية**: وتعرف بأنها التثقيف العام الذي يحتوي على دراسة مبـادئ علم الحاسوب وتطبيقاته، وذلك بتمكين المتعلمين من التعرف على كيفية استعمال الحاسوب وكيفية تشغيله وطرق الاستفادة منه.

وتعرف إجرائياً: بأنها محصلة إستجابات المعلمين على جزء الاسـتبانة المتعلـق بالثقافة الحاسوبية والذي تمثله العبارات(1-15).

2. **مرحلة التعليم الثانوي العام**: وهي المرحلة الثانية من التعليم قبل الجامعي في الجمهورية العربية السورية والتي تمتد من الصف الأول الثانوي إلى الصف الثالث الثانوي بقسميه العلمي والأدبي والتي تتراوح أعمارهم بين(15-18 سنة).
3. **المعلم**: كل من يتولى التعليم أو أي خدمة تربوية متخصصة في أي مؤسسة تعليمية حكومية أو خاصة(وزارة التربية،2002).
4. **التعلم الإلكتروني**: هو طريقة للتعلم و التعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من إنترنت و حاسب وشبكاته ووسائطه وآلياته ومكتبات إلكترونية وفيديو تفاعلي، سواء كان التعليم عن بعد أو في الفصل الدراسي.
5. **تطبيقات التعلم الإلكتروني**:ويقصد بها في هذه الدراسة مصادر المعلومات الإلكترونية من حاسوب وإنترنت وبريد إلكتروني وتكنولوجيا المعلومات، والمؤتمر القائم على الفيديو، وعارض البيانات، وبرامج ومواقع اتصال.
6. **درجة الإستخدام**: ويقصد بها في هذه الدراسة درجة استخدام معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق لتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية. وتقاس بدرجة استجابة المعلمين على جزء الاستبانة المتعلق بدرجة الاستخدام والذي تمثله العبارات من(16-56). وتصنف بدرجة ضعيفة جداً من(1وأقل من1.8) وبدرجة ضعيفة من(1.8-وأقل من 2.6) وبدرجة متوسطة من(2.6 وأقل من 3.6) وبدرجة قوية من(3.4 وأقل من 4.2) وبدرجة قوية جداً من (5_4.2).

6.1 محددات الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على معلمي ومعلمات مرحلة التعليم الثانوي العام التابعين للمدارس الحكومية في محافظة دمشق في الجمهورية العربية السورية للعام الدراسي 2013- 2014 م .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2الإطار النظري

أحدث الحاسوب بوصفه وسيلة اتصال ووسيلة تداول للمعلومات معاً تغيراً تظهر آثاره الكبيرة يوماً بعد يوم، وبخاصة في ميدان التعليم والتعلم. وفي واقع هكذا تـصبح الثقافة الحاسوبية أمراً متزايد الأهمية للمعلم والمتعلم علاوة على العـاملين فـي هـذا الميدان من متخذي القرار والمخططين وواضعي المناهج ومصممي التدريس والوسائل التعليمية والإداريين وغيرهم.

1.1.2الثقافة الحاسوبية:

انتشر مصطلح الثقافة الحاسوبية (Computer Literacy) في الثمانينات من القرن العشرين تقريباً، ويبدو أن هذا المصطلح يشير إلى المجال الـذي يـرتبط بـه وهـو الحاسوب كالثقافـة العلميـة(Scientific Literacy) أو الثقافـة القرائيـة (Reading Literacy) وغيرها وتشير هذه المصطلحات إلى تمكن الفرد في المجال الذي يشير إليه.

ومن هذا المنطلق فإن تحديد مفهوم الثقافة الحاسوبية كان مثار اهتمـام البـاحثين بحيث تعددت تعريفاتهم للثقافة الحاسوبية وتنوعت(نبهان، 2008).

فقد عرفها (الأحمد، 1987) بأنها التثقيف العام الذي يحتوي على دراسـة مبـادئ الحاسوب، وذلك بتمكين المتعلمين من التعرف على كيفية استعمال الحاسوب، وكيفيـة تشغليه، وطرق الاستفادة منه.

وعرفها (المناعي، 1995) بأنها عبارة عن تلك المهـارات والمعـارف المتعلقـة بالحاسوب التي يحتاج إليها الفرد لكي يؤدي عمله بفاعلية في مجتمع يزداد الاعتماد فيه على تكنولوجيا المعلومات.

أما (الحازمي، 1995) فقد ذكر أن معرفة إمكانات الحاسوب وقدراته التطبيقيـة وتأثيره الإجتماعي والمهني من أساسيات الثقافة الحاسوبية.

وعرفه (عودة، 1992) بأنه ذلك القدر المناسـب مـن المعلومـات والمهـارات والإتجاهات المرتبطة بالحاسوب، والتي تقدم للطلبة لتساهم في تشكيل سـلوك إيجـابي نحو التقنية الحديثة ويساهم في حل المشكلات.

وأما (أحمد، 1989) فقد لخص مفهوم الثقافة الحاسوبية بأنه معرفة الجوانب غير المتعمقة للحاسوب وقدراته، وإمكاناته، وحدود استخداماته وتطبيقاته في الحياة، وآثاره في مختلف جوانبها.

كما يعرف (قنديل، 1996) الثقافة الحاسـوبية بأنهـا " المعلومـات والمهـارات الأساسية التي يتفق المتخصصين في مجال الحاسوب ومجـال إعـداد المعلـم علـى ضرورتها كحد أدنى للطالب والمعلم كي يتمكن من التعامل بمهارة ودون رهبـة مـع أجهزة الحاسوب من جهة كما يتمكن من مواصلة التعلم من جهة أخرى".

وأخيراً هناك موافقة عامة من قبل الباحثين على أن الثقافة الحاسوبية هـي قـدرة الأفراد على التعامل مع الحاسوب، ومعرفة استخداماته، وأهميته، وكيفية توظيفه بشكل كاف في مجتمعاتنا.

وقبل كل شي لابد أن نتعرف على الحاسوب، ونظامه، وبرمجياتـه، وتطبيقاتـه، ليتسنى لنا فهم ثقافته الحاسوبية واستخداماته التعليمية التعلمية(نبهان، 2008).

كلمة "**كومبيوتر**" التي ترجمت إلى الحاسوب والحاسبة في العربية، هـي اللفـظ الإنكليزي المشتق من الفعل Computer، حاسب أو عداد. ويبدو أن اعتماد هذه التسمية ابتداء كان بسبب طبيعة عمليات التخزين والتسجيل في هذا الجهـاز الوليـد، والتـي اعتمدت المنطق الحسابي فائق السرعة(عبود، 2007).

وجهاز الحاسوب يقوم بتحليل وعرض ونقل المعلومـات Information بأشـكالها المختلفة، وهذه المعلومات لها أشكال متنوعة قد تتمثل على هيئـة أرقـام أو أحـرف

للنصوص المكتوبة أو المرسومة وصور وأصوات أو حركة كما في الأفلام والكتابات المتحركة.

ويمكن تعريف الحاسوب: بأنه آلة إلكترونية يمكن برمجتها لكي تقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها(نبهان، 2008).

وعرفه بتر(Bitter,1987) بأنه عبارة عن آلة تعطي المعلومات لمعالجتها بالاتجاه الذي يريد الشخص المبرمج لهذه المعلومات ومن الممكن أن تكون إما رقمية أو كتابية.

أما (عدس، 1987) فقد عرفه بأنه مجرد آلة تنفذ التعليمات التي تقوم بإدخالها لذاكرتها وأن هذه الآلة فائقة السرعة وذات سعة تخزينية كبيرة وكل ذلك يبقى تحت سيطرة الإنسان المتخصص الذي يتعامل مع هذه الآلة.

ومن خلال التعريفات السابقة للحاسوب فإننا نصل إلى أن الحاسوب آلة إلكترونية تقبل البيانات وتعالجها بطريقة محددة. وهذه الآلة صممت بطريقة تستطيع بواسطتها أن تفرز وتصنف المعلومات وتعالجها بالاعتماد على نبضات كهربائية معقدة.

نظام الحاسوب ومكوناته وبرمجياته:

من المعلوم أن عمل الحاسوب يجري طبقاً لمنطق نظمي. بمعنى أنه نظام system مركب من جملة من العناصر. وهو كأي نظام يستند إلى وجود مدخلات وعمليات ومخرجات، وأنه يخضع إلى تقويم مستمر ليعدل مسارات عمله ويطورها طبقاً لمؤشرات محددة ترشح عن فحص النظام باستمرار، وهو نظام لا يستقيم إلا بوجود ثلاثة مقومات أساسية هي:

1- المركب المادي لهذا النظام، أي المكونات المادية له، وهي الأجهزة والمعدات والآلات التي يتكون منها الجهاز.
2- المنطق والآلية التي يعمل بموجبها النظام. وهو ما توفره البرمجيات التي تحكم عمل الحاسوب.
3- المستفيد من النظام، وهو مستخدم الجهاز.

وتشمل مكونات الحاسوب ما يلي:

1- المكونات المادية Hard Ware :

أ. وحدات الإدخالInput Unit : وتضم لوحـة المفـاتيح Keyboard والفـأرة Mouse ومشغلات الأقراص Disk Drive . ويمكن إضافة وحدات أخـرى ملحقة مثل: الماسح الضوئي Scanner وكـاميرا الفيـديو Video Camera والجهاز الصوتي Sound Set (راديو، مسجل، مايكريفون).

ب. وحدة المعالجة المركزية(CPU): وتعد هذه الوحـدة عقـل الحاسـوب، وتضم:(الذاكرة الثابتة ROM ، الذاكرة المتغيرة RAM ، وحـدة الحـساب والمنطق ALU)

ج. وحدة الإخراج Output Unit.

2- البرمجيات(Software) وتقسم إلى ثلاثة أنواع.

أ-برمجيات نظم التشغيلSystem Software :

وهي مجموعة البرامج والآليات التي تستخدم لتشغيل الجهـاز ومنهـا برمجيـات التشغيل ولغات البرمجة وأهم اللغات المستخدم في البرمجة: بيسك، فوتوران، باسكال، جافا. وبرمجيات الترجمة Compilers ومهمتها تحويل الرموز التي تتـضمنها لغـة البرمجة إلى لغة الحاسوب.

ب-البرمجيات المنتجة Produced Software :

وهي البرمجيات التي يتم تصميمها وإنتاجها من قبـل المؤسـسات أو الـشركات التجارية أو الأفراد لغرض الإفادة منها حسب تخصصها أو الغرض منها.

ج- البرمجيات التطبيقية Application Software :

وهي برمجيات تستخدم إمكانيات الحاسوب وخصائصه البرمجية في تنفيذ ما يطلب منه من عمليات، ومن أمثلة هذه البرامج برنـامج Microsoft Office والـذي يـضم مجموعة من التطبيقات ، أهما معالج النصوص Word Processor وأكثرها اسـتخداماً. حيث يستخدم برنامج معالج النصوص في معظم المؤسسات والشركات بشتى أنواعها.

إذ لا يخلو مكتب ما من مراسلة أو مذكرة أو غيرهـا مـن أشـكال المـستندات فـي المعاملات اليومية.

ويمكن الاستفادة من هذا البرنامج في مجال التعليم بشكل فعال جداً، وبإمكان المعلم أن يضع خطة المادة، ينتج تلخيصاً للمادة، يصمم أوراق عمل، يضع امتحاناته.

تطبيق الجداول الإلكترونية Excel وهي من مكونات برنامج Microsoft Office. حيث يستخدم في المؤسسات والشركات بشتى أنواعها، وذلك لعرض الأعداد أو الحقائق المترابطة بطريقة منظمة. ووتُعد تطبيقات هذا البرنامج فعالة جداً، في الغرف الـصفية عند شرح الدروس للطلبة وعمل المدرس خارج غرفة الصف مـن رصـد حـضور وغياب الطلبة، رصد علامات الطلبة للشعب المختلفة، وعمل دراسة على هذه العلامات بإنشاء تخطيطات بيانية وغيرها من الأدوات.

العرض التقديمي PowerPoint، والتي تُعد أيضاً من مكونات برنامج Microsoft Office. حيث يستخدم في فعاليات المؤسسات والشركات بشتى أنواعها، المتعلقة بشرح وتوضيح موضوع ما أمام جمهور من الحضور. وتُعد تطبيقات هذا البرنامج فعالة جداً، خاصة في الغرفة الصفية عند شرح الدروس للطلبة. والتي من الممكن عرضها عـن طريق شاشات جهاز الحاسوب أو باستخدام جهاز عـرض البيانـات (Data Show)، وتستخدم تطبيقات العروض التقديمية على نطاق واسع في العملية التعليميـة، إذ أنهـا تساعد في عرض المعلومة بشكل واضح ومختصر ومشوق (الزغول، العجلوني، ناصر الدين والسعادات، 2009).

ومن المكونات الملاصقة للحاسوب **الإنترنت** تلك الإمبراطورية التـي لا تغيـب عنها الشمس، وهي ملايين من نظم الحاسوب وشبكاته المنتشرة حول العالم، والمتصلة مع بعضها وفقاً لبروتوكول IP/TCP بواسطة خطوط هاتفية، لتشكل شـبكة عملاقـة لتبادل المعلومات(عبود، 2007).

وقد تناول العديد من الباحثين تعريفها ومن بينهم:

تعريف (عمري، 2000) بأنها شبكة عالمية تربط الحواسيب والشبكات الصغيرة ببعضها عبر العالم، وذلك من خلال خطوط نقل مختلفة كالخطوط الهاتفية أو الأقمـار الصناعية أو الألياف الضوئية وغيرها من تقنيات الاتصال، بهـدف تـأمين الخـدمات الحديثة بشكل مبسط لجميع أفراد المجتمع في شتى أنحاء العالم.

تكتسب شبكة الإنترنت أهميتها من ميزاتها الكبيرة والتي منها ما ذكـره(يـس، 2012):

1. أنها تحتوي خزيناً كبيراً وهاماً من المعلومات يصل إلى عشرات المليارات من صفحات الإنترنت.
2. سهولة الوصول إلى هذه المعلومات.
3. مجانية أو شبه مجانية الحصول على هذه المعلومات.
4. سهولة تنضيد وتصنيف وحفظ هذه البيانات والمعلومات.
5. الإطمئنان إلى حد كبير على عـدم تلفهـا أو ضـياعها أو تأثرهـا بالعوامـل والمؤثرات الفيزيقية والفترة الزمنية.
6. تعد وسيلة اتصال مهمة بين الناس سواء على صعيد المؤسـسات الحكوميـة أو الأهلية الاقتصادية أو الأفراد، حيث إمكانية تحقيق الاتصال بالصوت والصورة عبر برامجها المتعددة والتي يعد الماسنجر أشهرها.

خدمات الإنترنت:

هناك الكثير من الخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت والتي يستطيع كل من المعلـم والمتعلم الاستفادة منها في عملية التعلم والتعليم ومن هذه الخدمات:

(البريد الإلكتروني، القوائم البريدية، المحادثة، مجموعات الأخبـار، بروتوكـول نقـل الملفات، هواتف الإنترنت)(الزغول، العجلوني، ناصر الدين والسعادات، 2009).

أهمية الثقافة الحاسوبية للمعلم والمتعلم:

إن الثقافة الحاسوبية تمنح المستخدم القدرة على استخدام المستحدثات ومواجهة ما يترتب عليها من مشكلات، كما أن التعامل بمعرفة معمقة ومهارة مع هذه المـستجدات،

ومنها مستجدات الحاسوب السريعة والمتشبعة، تمكن المستخدم، وبخاصة المعلم والمتعلم من توظيفها والإفادة من خصائصها إلى الحد الأقصى الممكن. وفي ذلك يمكن من الارتقاء بمستوى التطبيق اليومي لاستخدامات الحاسوب.

إن واقع الحال يشير إلى ان المعلم والمتعلم ما يزالان حتى في البلدان الرائدة في مجال استخدام الحاسوب للأغراض التعليمية، بحاجة إلى كثير من المعرفة والتدريب كما يمكنهما استخدام الحاسوب بكفاءة عالية تجمع بين القدرة الفنية والتقنية والعلمية والجمالية في إنتاج البرمجيات التعليمية. وما تزال نسبة كبيرة منهم يجهلون استخدام الحاسوب ويعتمدون على المكاتب التجارية والمبرمجين غير المتخصصين في ميدان التعليم والتعلم في إنجاز مثل هذه البرمجيات. وما تزال الشركات التجارية المنتجة للبرمجيات التعليمية هي المسيطرة على سوق الإنتاج التعليمي المحوسب في بلدان كثيرة وفي مقدمتها البلدان النامية. وهو أمر لا تخفى مشكلاته وسلبياته(عبود، 2007).

وإذا كانت حاجة المعلم والمتعلم إلى الثقافة الحاسوبية لا تتضمن بالضرورة إجراء عمليات البرمجة عالية التخصص وذات الصلة ببرمجيات وبناء البرمجيات التطبيقية المعروفة، فإن الحاجة ملحة إلى مزيد من المعرفة والتدريب في مجال الاستخدام المبدع لهذه الأنواع الأساسية من البرمجيات في إنتاج البرمجيات التعليمية من دروس وحزم تعليمية متعددة الوسائط ومتابعة كل ما هو جديد في هذا المجال مما يخدم ميدان عملهما سواء في مجال استخدام الحاسوب أو في ميدان توظيف شبكة الإنترنت في الحقل التعليمي التعلمي(عبود، 2007).

ونظراً لكون الحاسوب قد أصبح الأداة الأساسية في مجتمع المعلومات التي تتزايد يوماً بعد يوم، مما يصعب علينا التعامل معها أو تخزينها يدوياً فلا بد من توفر الحاسوب كي يعين الفرد على التحكم في المعلومات وتوفيرها. وحتى يقوم هذا الفرد بوظائفه على خير قيام في مجتمع المعلومات، فإنه لا بد له من أن يكون مثقفاً في استعمال الحاسوب

وبناء على ما تم ذكره لأهمية الحاسوب في حياة الإنسان المعاصر بشكل عـام والمعلم بشكل خاص فقد أصبح لزاماً علينا أن يكون لدينا قـدر معـين مـن الثقافـة الحاسوبية (نبهان، 2008).

ومن هنا فقد أشار (أحمد، 1989) إلى أنه يمكن أن يـضم البرنـامج المقتـرح للتوعية بالحاسوب أربع وحدات رئيسية هي:

1. تاريخ الحاسوب: نشأته وتطوره.
2. تشغيل الحاسوب وبرمجيته وبرامجه.
3. مكونات الحاسوب: أجزاؤه ووحداته.
4. آثار الحاسوب، وتأثيره في المجتمع.

ويلخص (عبد المجيد، 1995) الموضوعات التي يمكن تقديمها للأفراد للوصـول إلى مستوى الثقافة الحاسوبية كما يلي:

1. ماهية الحاسوب.
2. مدى تأثيرات الحاسوب على المجتمع في مجالات العمل المختلفة.
3. تشغيل أجهزة الحاسوب وملحقاتها.
4. المعلومات الأساسية عن مكونات الحاسوب المادية.
5. نظام التشغيل والأوامر الأساسية لهذا النظام.
6. المعلومات الواقعية حول تطوير الحاسوب ومستقبله.
7. ما يستطيع أو ما لا يستطيع البرنامج القيام به.
8. التأثيرات النفسية والاقتصادية والاجتماعية المتزايدة التي يقوم بها الحاسوب على الأفراد.
9. قراءة دليل صنف الحاسوب.
10. الكيفية التي يعمل بها الحاسوب لحل المشكلات.
11. ما يستطيع وما لا يستطيع الحاسوب القيام به.
12. التخاطب مع الحاسوب.

13. بعض المصطلحات المرتبطة بالحاسوب.

ومن هنا أشار (الخطيب، 1993) إلى أن منهاج الثقافة الحاسوبية للمعلمين يجب أن يشمل ما يلي:

1. محتويات نظام الحاسوب (الأجزاء الداخلية والخارجية للحاسوب)، وبـرامج الحاسوب، وكيفية عمله.
2. الاستعمالات المختلفة للحاسوب.
3. الوظائف المتاحة المرتبطة بالحاسوب.
4. الاطلاع على الآراء والأبحاث المعارضة والمؤيدة المتصلة باستعمال الحاسوب في مجال التعليم.

مزايا استخدام الحاسوب في العملية التعليمية التعلمية:

يوجد الكثير من المزايا التي ظهرت من خلال عدد كبير من الدراسات والأبحاث التي أجريت في مجال استخدام الحاسوب في العملية التعليمية التعلمية:

1- إنشاء بيئة تعليمية نشطة وتفاعلية بين الآلة والإنسان.
2- تنمية مهارات الطلبة لتحقيق الأهداف التعليمية.
3- العرض بالصوت والصور والحركة أو الرسم والنموذج مما يوفر خبرة للطالب أفضل من الطريقة التقليدية.
4- تقليل نسبة الملل والسأم بين الطلبة من التعلم.
5- توفير فرص التعلم الفردي بين الطلبة.
6- يساعد على نقل عملية التعليم والتعلم إلى المنزل لاستمرار اكتساب المهارات.
7- يوفر قدر كبير من الأنشطة المختلفة والبرامج المتنوعة التي تساعد على اكتساب معلومات خارج المادة الدراسية.
8- يختزن قدر كبير من المعلومات من المعلومات ويقوم بعدد كبير من العمليات.
9- أداء الوظائف والأعمال أسرع من المدرس.
10- يوفر عنصر الإثارة والتشويق (نبهان، 2008)

أما (الفار، 2002) فقد قسم استخدامات الحاسوب في التربية إلى ثلاثة مجالات وهي:

1- قطاع التعليم والتعلم:

وهو القطاع الذي تنحصر فيه استخدامات الحاسوب في عملية التعليم والتعلم سواء كان الحاسوب عوناً للمدرس أم عوضاً عنه أم معلم للتفكير.

2- قطاع الإدارة: وهو القطاع الذي تنحصر فيه استخدامات ومجالات الحاسوب في:

أ. الإدارة المدرسية: مثل شؤون المدرسين والموظفين وشؤون الطلاب والمرتبات والمخازن والامتحانات.

ب. إدارة المكتبة ونظم الملومات: مثل حركة تداول الكتب والدوريات ونظم المعلومات عن المصادر التربوية والاتصال بنظم المعلومات للمصادر العالمية.

ج. الخدمات التربوية: مثل التقويم المرحلي والنهائي للطلاب أو عمل الاستبيانات وتحليلها أو المقابلات أو التحليل الإحصائي للبحوث.

3- القطاع الذي يكون فيه الحاسوب هدفاً تعليمياً في حد ذاته:

ويدخل في هذا المجال تقديم الحاسوب عن طريق مادة علمية تقدم في إحدى الصور التالية:

1. مقررات لمحو أمية الحاسوب أو الوعي فيه.
2. مقررات تقدم للمعلمين والتربويين لعصر المعلومات.
3. مقررات لإعداد المتخصصين في علم الحاسوب.

تجارب بعض الدول في إدخال الحاسوب:

أدى التطور المعرفي والتفجر العلمي والتقدم في النصف الثاني من القرن العشرين، إلى تزايد منتهي التصاعد في كم البيانات والمعلومات التي يتعامل معها الإنسان المعاصر في شتى مجالات الحياة، الأمر الذي جعل الذهن البشري النشط يلهث وراء تخزين هذه المعلومات والبيانات وربطها واسترجاعها واستثمارها بالشكل الأفضل

والأمثل، في حين أصبح الذهن العادي قاصراً تماماً عن القيام بهذه المهمـة، كمـا أن تسجيل المعلومات والبيانات وتبويبها وتصنيفها وتحليلها واسترجاعها بأسلوب دفتـري يدوي غدا يستفيد كثيراً جداً من الجهد والوقت والمال، ولا يصل إلى مـستوى الدقـة والكفاءة المرجوة.

تجربة العراق في إدخال الحاسوب إلى التعليم العام:

تعود بدايات استخدام الحاسوب في التعليم العالي العراقي عـام 1968 بجامعـة بغداد، ثم دخل مضمار التعليم العام عام 1977، إذ تم تطبيق لغة الخوارزمي. وهي لغة برمجة مبسطة عربية عراقية، منفذة على حاسبة مايكروية لمجموعة من الأطفال بعمر 10-14 سنة، ثم طبقت مرة أخرى خلال العام الدراسـي 1979/1978 علـى طلبـة الصف السادس (في سن 11 سنة)لأربعة مدارس ابتدائية. وقد أسفرت هذه التجربـة عن نتائج إيجابية مشجعة ساعدت على البدء بتطبيق المشروع الحالي. وبعـد أن تـم تطوير لغة البرمجة المشار إليها أعلاه طبقت منذ العام الدراسي 1983/ 1984 علـى طلبة الصف الأول المتوسط (سن 12 سنة فأكثر)لأربعة مدارس متوسـطة علـى أن يستمر تدريس المادة بصورة عمودية في جميع الصفوف وفعلاً يستمر تدريسها حاليـاً في كل من الصفوف الأولى والثانية والثالثة المتوسطة للمـدارس الأربـع المختـارة للتجربة.(الإيسيسكو، 1987).

تجربة المملكة الأردنية الهاشمية في إدخال الحاسوب في التعليم:

تمثلت محصلة مجموعة القرارات التي اتخذها مجلس التربيـة والتعلـيم فـي الإجراءات التالية والتي تمت خلال السنتين الماضيتين من أوائل عام 1984 حتى أوائل عام 1986:(الإيسيسكو، 1987)

1- وضع منهاج الحاسوب لصفوف المرحلة الثانوية الثلاثة والموافقة عليه.
2- تكليف لجنة لإعداد كتاب بعنوان " أساسيات الحاسوب" للصف الأول الثانوي والموافقة على البدء في هذا الكتاب ابتـداء مـن العـام الدراسـي 1984-1985في شكل تجربة قابلة للتوسع.

3- اختيار مدرستين في عمان لبدء التجربة عام 1984-1985م بحيث يشترك كل مدرسة في هذه التجربة حوالي 150 طالباً أو طالبة وبشكل اختياري.

4- شراء(22)جهاز حاسوب فردي.

5- تكليف لجنة مختصة لإعداد مجموعة من البرامج الموازية للكتاب المقرر ليتم تنفيذها من قبل طلاب التجربة.

6- تكوين لجنة للإشراف على التجربة ومتابعة تطويرها من خـلال الزيـارات الميدانية والاجتماعات الأسبوعية.

7- تكوين لجنة لإعداد كتاب بعنوان"مقدمة في البرمجة بلغة بيسك"للصف الثـاني الثانوي والموافقة على تدريسها في مدارس التجربة ابتداء من العام الدراسـي 1986/1985.

8- التوسع في التجربة عام 1986/1985 بحيث شملت سـت مـدارس جديـدة بالإضافة للمدرستين الأوليتين.

9- إحالة عطاء لشراء(90) حاسوباً من نوع MSX صخر في 1985/12/22م.

10- إحالة عطاء لتحويل كتاب الأول الثانوي في الرياضيات إلى مـواد تعليميـة تدرس بواسطة الحاسوب (Course ware).

11- رصد مبلغ 100 ألف دينار في موازنـة عـام 1986 خصـصت لـشراء الحواسيب لأغراض التوسع في التجربة خلال العام الدراسي 1987/1986، وهذا المبلغ هو جزء من المبلغ الذي رصد في مشروع الخطـة الخمـسية (1986-1990).

12- اختيار 22 مدرسة ثانوية جديدة للذكور والإناث في جميع محافظات المملكة.

التجربة الإستراتيجية السورية لإدخال المعلوماتية في التعليم ماقبل الجامعي:

قامت وزارة التربية مع منظمة اليونسكو بخطة مهمة وضـرورية وهـي إعـداد الإستراتيجية الوطنية لإدخال المعلوماتية في التعليم ما قبل الجـامعي بهـدف إدخـال المعلوماتية في جميع مراحل التعليم وأنواعه من خلال خطة طويلة الأجل، جرى فيهـا

تحديد المراحل والأهداف والأنشطة والتكاليف التقديرية وغيرها، وقد أخذت عدة أبعـاد في وقت واحد وهي البعد التنظيمي، والبعد الوطني، والبعد النوعي، والبعد الاجتماعي، وتضمنت الإستراتيجية مرحلتين:

المرحلة الأولى (1996 – 2000)

جرى فيها تدريس المعلوماتية تدريساً في المدارس الثانوية العامة وفي المعاهـد المتوسطة الفنية والتقنية ومدارس المرحلة الثانوية للتعليم الفني والمهني والتقني.

المرحلة الثانية (2001- 2005)

جرى فيها إدخال مادة المعلوماتية مادة إلزامية في المدراس الثانويـة العامـة والمعاهد المتوسطة المهنية والتقنية ومدارس المرحلة الثانوية للتعليم الفنـي والمهنـي والتقني.

تميزت هذه الإستراتيجية بالعمل على إدخال المعلوماتية مادة درسـية ووسـيلة تعليمية في الإدارة التربوية. وقامت وزارة التربية أيضاً بالتعاون مع بعض الخبراء من جامعة دمشق ومركز الدراسات والبحوث العلمية بإعداد إستراتيجية جديدة تتناسب مـع التطورات المتسارعة وخطة التنفيذ على مرحلتين.

المرحلة الأولى عاجلة من (2002-2005)

جرى فيها إدخال مادة المعلوماتية إلى المرحلة الإعدادية على نحو كامل ضـمن الخطة المدرسية، وإدخالها إلى المرحلة الإبتدائية بدءاً من الصف الرابع الابتدائي.

المرحلة الثانية آجلة من (2005- 2010)

جرى فيها إدخال مادة المعلوماتية إلى الصف الثالث الثانوي فضلاً عـن بقيـة الصفوف في المرحلة الابتدائية، ويجري تحديد المراحل والأهداف والتكاليف التقديرية في ظل المستجدات الراهنة والتوقعات المستقبلية(وزارة التربية السورية، 2002).

2.1.2 التعلم الإلكتروني:

التعلم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الإتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحـث ومكتبـات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسـي المهـم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقـت وأقل جهد وأكبر فائدة(الموسى، 2002).

تعريف التعلم الإلكتروني :

ليس هناك اتفاق كامل حول تحديد مفهوم شامل لمصطلح" الـتعلم الإلكترونـي " فمعظم المحاولات والاجتهادات التي قضت بتعريفه نظر كل منها للتعلم الإلكتروني من زاوية مختلفة حسب طبيعة الإهتمام والتخصص، ولذلك نحاول تقديم رؤى مختلفة لهذا المصطلح ثم تقديم تعريفاً له.

يعرف (العريفي، 2003) التعلم الإلكتروني بأنه "استخدام الوسائط المتعـددة التـي يشملها الوسط الإلكتروني من (شبكة المعلومات الدوليـة العنكبوتيـة "الإنترنـت" أو ساتلايت أو إذاعة أو أفلام فيديو أو أقراص ممغنطة أو مؤتمرات بواسـطة الفيـديو أو بريد إلكتروني أو محادثة بين طرفين عبر شبكة المعلومـات الدوليـة) فـي العمليـة التعليمية".

ويعرفه (التركي، 2003) بأنه مجموعة العمليات المرتبطة بنقل مختاف أنواع المعرفة والعلوم وتوصيلها إلى الدارسين في مختلف أنحـاء العـالم باسـتخدام تقنيـة المعلومات، وهو تطبيق فعلي للتعليم عن بعد.

ويعرفه بوسمان (Bosman ,2002) التعلم الإلكتروني بأنه التعلم الـذي يقـدم إلكترونياً من خلال الإنترنت أو الشبكة الداخلية (الإنترانت) أو عن طريـق الوسـائط المتعددة مثل الأقراص المدمجة أو أقراص الفيديو الرقمية (DVD).

وتقوم التعاريف السابقة على مجموعة من الحقائق وهي:

1. التعلم الإلكتروني ليس يقدم بطريقة عشوائية مع التعلم النظامي المدرسي، بل هو منظومة مخططة ومصممة تصميماً جيداً بناء على المنحى المنظـومي، ولهـا مدخلاتها وعملياتها ومخرجتاها وتغذيتها الراجعة.
2. التعلم الإلكتروني لا يهتم بتقديم المحتوى التعليمي فقط، بل يهتم بكـل عناصـر البرنامج التعليمي ومكوناته من أهداف ومحتوى وطرائـق تقـديم المعلومـات وأنشطة التعلم ومصادر التعلم المختلفة وأساليب التقويم المناسبة.
3. التعلم أو التدريب الإلكتروني لا يعنى بالعمليـة التعليميـة وتقـديم المقـررات التعليمية فقط، بل أيضاً بتقديم البرامج التدريبية في أثناء الخدمة للمعلمين.
4. يعتمد التعلم الإلكتروني على استخدام الوسائط الإلكترونية التفاعلية للتواصل بين المتعلم والمعلم ومحتوى التعلم، ويحـاول الاسـتفادة ممـا تقدمـه تكنولوجيـا المعلومات والإتصالات من جديد وتوظيفه في العملية التعليمية.
5. التعلم الإلكتروني يغير صورة الفصل التقليدي التي تتمثل في الشرح والإلقاء من قبل المعلم والإتصالات والحفظ والاستظهار من قبل التلميذ إلى بيئة تعلم تفاعلية تقوم على التفاعل بين المتعلم ومصادر التعلم المختلفة وبينه وبين زملائه.
6. التعلم الإلكتروني ليس هو التعليم عن بعد، فليس كل تعلم إلكتروني لابد مـن أن يتم من بعد، ولكن التعلم الإلكتروني هو أحد أشكال التعليم عن بعد، ونماذجـه، ويمكن أيضا أن يتم داخل جدران الفصل الدراسـي بوجـود المعلـم(اسـتيتية والسرحان، 2007).

الفلسفة والنظرية العلمية القائم عليها التعلم الإلكتروني :

تقوم فلسفة التعلم الإلكتروني على إتاحة عملية التعلم لجميع أفـراد المجتمـع، طالما أن قدراتهم إمكاناتهم تمكنهم من النجاح في هذا النمط من التعلم، وذلك للعمل على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بين جميع المتعلمين دون التفرقـة بـين الجـنس أو العرق أو النوع أو اللغة، والوصول إلى الطلاب الذين يعيشون في منـاطق نائيـة ولا تمكنهم ظروفهم من السفر أو الإنتقال إلى مكان التعليم، وأيضا من أجل السماح للطلاب

غير القادرين أو ذوي الاحتياجات الخاصة بالحصول على فرص تعليمية وهم في أماكنهم بالإضافة إلى ما يتيحه هذا النظام من رفع كفاءة وجودة العملية التعليمية، وتدريب الطلاب على العمل بإيجابية واستقلالية(استيتية والسرحان، 2007).

كما يقوم التعلم الإلكتروني على مبادئ كل من تفريد التعليم أو ما يسمى بالتعلم الفردي/ أو المفرد، والمتعلق بتقديم تعليم يتوافق وخصائص المتعلم وفقاً للمعدل الفردي المناسب (لكل متعلم)، كما يقوم على مبادئ التعليم المبرمج، والذي يعد الأساس الطبيعي لما يسمى حالياً بالتعليم والتعلم بمساعدة الحاسوب Computer Assisted أما فيما يتعلق بالنظرية العلمية، فإن التعلم الإلكتروني يقوم على نظرية معرفية تتعلق بالتعليم والتعلم، ومستلزماتها المادية والمعنوية، والتي بدورها تتفاعل مع بعضها البعض تحت ظروف معينة يمكن أن تهيأ بشكل منهجي منظم، ولذا فإن تصميم بيئة التعلم الإلكتروني يمكن أن تخدم العملية التعليمية فيما يتعلق بكل ما يسهم في مساعدة المتعلمين في العمل على المعلومات، وتخزينها، واستدعائها متى تطلب الأمر ذلك(يس، 2012).

وأخيراً يوجز (يس، 2012)المنطلقات الفلسفية للتعلم الإلكتروني :

1- أن التعلم لا ينتهي بمجرد الانتهاء من الدراسة، حيث أن الفرد في حاجة دائمة للتعلم طوال حياته والتأكيد على مبدأ التعلم المستمر.
2- تنطلق من تحويل التعليم إلى المتعلم، ومن ثم التركيز على التعلم والعملية التعليمية الذاتية.
3- يساعد التعلم الإلكتروني على تحقيق مبدأ ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية .
4- الإهتمام بتعليم وتثقيف المرأة.
5- ربط التعليم الجامعي بالبيئة المحلية ومتطلباتها التنموية في شتى مناحي الحياة.

خصائص التعلم الإلكتروني:

أورد كل من(استيتية والسرحان، 2007، الغراب،2003) مجموعة من الخصائص:

1. يوفر التعلم الإلكتروني بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم وزملائه، كما يوفر المتعة في التعلم، فلم يعد التعلم جامداً، وهو لا يعرض بطريقة واحدة بل تنوعت المثيرات مما يؤدي إلى المتعة في التعلم.
2. يعتمد التعلم الإلكتروني على مجهود المتعلم في تعليم نفسه(التعلم الذاتي)، كذلك يمكن أن يتعلم مع رفاقه في مجموعات (التعلم التعاوني) أو داخل الفصل في مجموعات كبيرة.
3. يتميز التعلم الإلكتروني بالمرونة في المكان والزمان، حيث يستطيع المتعلم أن يحصل عليه من أي مكان في العالم وفي أي وقت على مدار 24 ساعة في اليوم طوال أيام الأسبوع.
4. يوفر التعلم الإلكتروني بيئة تعليمية فيها خبرات تعليمية بعيدة عن المخاطر التي يمكن أن يواجهها المتعلم عند المرور بهذه الخبرات في الواقع الفعلي مثل إجراء تجارب خطيرة في معامل الكيمياء أو الحضور بالقرب من مواقع إنفجارات بركانية في اليابان مثلاً.
5. يستطيع المتعلم التعلم دون الإلتزام بعمر زمني محدد، فهو يشجع المتعلم على التعلم المستمر مدى الحياة.
6. يأخذ التعلم الإلكتروني بخاصية التعليم التقليدي فيما يتعلق بإمكانية قياس مخرجات التعلم بالاستعانة بوسائل تقويم مختلفة مثل الاختبارات، ومنح المتعلم شهادة معترفاً بها في آخر الدورة أو البرنامج أو الجامعة الافتراضية.
7. يتواكب التعلم الإلكتروني مع وجود إدارة إلكترونية مسؤولة عن تسجيل الدارسين ودفع المصروفات والمتابعة ومنح الشهادات.
8. يحتاج المتعلم في هذا النمط من التعلم إلى توفر معينة مثل الحاسوب وملحقاته والإنترنت والشبكات الحلية.
9. قلة تكلفة التعلم الإلكتروني بالمقارنة بالتعليم التقليدي.

10. سهولة تحديث البرامج والمواقـع الإلكترونيـة عبـر الـشبكة العلميـة للمعلومات.

أهداف التعلم الإلكتروني:

يسعى التعلم الإلكتروني إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مـصادر المعلومات والخبرة.
2. تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية.
3. دعم عملية التفاعل بين الطلبة والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبـرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني والمحادثة وغرف الصف الافتراضية.
4. إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة
5. إكساب الطلبة المهارات أو الكفايات اللازمـة لاسـتخدام تقنيـات الاتـصالات والمعلومات.
6. نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، فالدروس تقدم في صورة نموذجيـة والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها ومن أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، وخطط الدروس النموذجية، والاستغلال الأمثـل لتقنيـات الـصوت والصورة وما يتصل بها من وسائط متعددة.
7. تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواكب مـع التطـورات العلميـة والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.
8. توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العلميـة والمحليـة وعدم الاقتصار على المعلم باعتباره مصدراً للمعرفة، مع ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى كي يستزيد الطالب من المعرفة.
9. خلق شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية إدارتها.

10. تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينها.(استيتية والسرحان، 2007).

وذكر (يس،2012) أهمية التعلم الإلكتروني:

1. الإحساس بالمساواة.
2. المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلبة.
3. سهولة الوصول إلى المعلم.
4. إمكانية تحوير طريقة التدريس.
5. ملائمة مختاف أساليب التعليم.
6. الاستمرارية في الوصول المناهج.
7. عدم الاعتماد على الحضور الفعلي.

وتذكر (استيتية والسرحان، 2007) مجموعة من الفوائد للتعلم الإلكتروني:

1. يسهم التعلم الإلكتروني في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم.
2. يساعد التعلم الإلكتروني أو الجامعات الإلكترونية في خفض تكلفة التعليم كلما زاد عدد الطلبة.
3. يساعد الطالب في الاعتماد على نفسه، فالمعلم لم يعد ملقناً ومرسلاً للمعلومات بل أصبح مرشداً وناصحاً ومحفزاً للحصول على المعلومات، مما يشجع استقلالية الطالب واعتماده على نفسه.
4. يزيد من إمكانية التواصل لتبادل الآراء والخبرات ووجهات النظر بين الطلبة ومعلميهم، وبين الطلبة أنفسهم من خلال وسائل كثيرة مثل البريد الإلكتروني وغرف المناقشات والفيديو التفاعلي.
5. يعطي الحرية والجرأة للطالب في التعبير عن نفسه بالمقارنة بالتعليم التقليدي، حيث يستطيع الطالب أن يسأل في أي وقت دون رهبة أو حرج أو خجل كما لو كان موجودا مع بقية زملائه أو مع المعلم في داخل قاعة واحدة.

6. يرفع من مستوى كفاءة التعليم والتدريب وفاعليتهما، حيث يرفـع مـن نـسبة التحصيل ويشبع الاحتياجات التدريبية للمتدربين دون ترك موقع العمل.

عناصر منظومة التعلم الإلكتروني ومكوناته في مجتمع المعرفة:

للتعلم الإلكتروني مجموعة من متنوعة من العناصر التفاعلية التي تشكل منظومة تعليمية متكاملة، ينبغي توافرها جميعا لكي تتكامل مع بعضها البعض لإنجاح منظومـة التعلم الإلكتروني على الوجه الأمثل وتتمثل كما يذكرها(توفيق والـسيد علـي 2012، محمود، 2012) في ما يلي:

المعلم- يفرض التعلم الإلكتروني تغييرات جديدة على أدوار المعلم فقـد أصـبح دوره يتركز حول الإرشاد والتوجيه وتقديم المساعدات الفردية والجماعية وإعداد البرمجيات وإنتاجها واستخدامها وتجهيز المواقف التعليمية وتصميم بيئة التعلم الإلكتروني القائمـة على الحاسوب والإنترنت ومثيراً لدافعية الطلبة ومشجعاً على العمل والتفاعل الجماعي ومحفزاً على البحث عن المعلومات.

المتعلم- يوفر التعلم الإلكتروني الفرص المتساوية في التعلم والمعرفة لجميع المتعلمين باستخدام وسائل الإتصال المختلفة وتحقيق متعة التعلم المناسب لكـل مـتعلم حـسب مستواه، وقدراته، وسرعته، وتأكيد مبدأ التعلم الذاتي، وزيادة قدرة المتعلم في الاعتماد على نفسه في اكتسابه للمعلومات والمهارات وقدرته على تقدمه نحو تحقيق الأهداف.

المنهج- يسهم التعلم الإلكتروني في تطوير المناهج الدراسية سواء فـي تـصميمها أو تنفيذها باستخدام الوسائط المتعددة والإقلال من الحشو والتكرار الذي تتسم به المنـاهج بصورتها التقليدية وتوفير معلومات مرئية مدعمة بالصوت والصورة والنص والحركة والمؤثرات المختلفة وتنويع الأنشطة التعليمية حسب رغبة المتعلم وتفاعلاته.

أساليب التعليم والتعلم- يؤكد على مبدأ التعلم التفاعلي وتحقيق فردية الـتعلم وإتاحـة الفرصة للمتعلم للتفاعل والتحكم والإختيار حسب سرعته وحاجاته وتوظيـف أسـاليب التعلم الإتقاني والإهتمام بالتغذية الراجعة لاستجابات المتعلم وتوظيف أساليب المحاكـاة والتقليد والحوار التعليمي، باستخدام الحاسوب في تقدم اكتساب المعلومات.

بيئة التعلم- تعمل على توفير بيئة إلكترونية جاذبة وممتعـة وذات معنـى وتتجـاوز الحدود الجغرافية والزمنية في تقديم الخدمات التعليمية وتسمح للمتعلم بالتفاعل والتحكم، والإكتشاف، والحصول على المعلومات إلكترونياً عن طريق الإتصالات عـن بعـد أو بتوفير الأقراص الرقمية والمكتبات الإلكترونية.

التجهيزات- تتطلب تكنولوجيا التعلم والتعلم الإلكتروني توفير كافة المتطلبات الماديـة، والبشرية المؤهلة، وتوفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة لتأسيس بيئة التعلم الإلكتروني، وتجهيز الفصول إلكترونياً بأجهزة الحاسوب المتصلة بالـشبكات المحليـة والعالميـة، وإنشاء قاعات خاصة لاستقبال القنوات الفضائية التعليمية، والربط الإلكتروني للفصول مع الأقسام والإدارة المكتبية وتوفير معامل إنتاج الوسائط المتعددة والبرمجيات، وإنشاء قواعد البيانات والمعلومات، وتصميم المواقع التعليمية وتوفير وسائط التخزين الرقمية.

أساليب التقويم- أسهمت تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني في تطوير أساليب التقويم من حيث تصميم وبناء الاختبارات وتقديمها وإدارتها وتـصميمها وتحليلهـا وإعطـاء تقارير شاملة عن الحالة التعليمية لكل متعلم.

نموذج التعلم الإلكتروني (مكونات نظام التعلم الإلكتروني).

يقترح (غلّوم، 2002) نموذجاً للتعلم الإلكتروني طبق في مدارس دولة الكويـت، يتكون من :المحتوى العلمي- الخدمات التعليميـة- نظـام إدارة الـتعلم - التطـوير والمتابعة.

متطلبات تطبيق منظومة التعلم الإلكتروني:

يتطلب تطبيق نظام التعلم الإلكتروني E-learning System توفير مجموعة من المكونات أو العناصر التي تتكامل مع بعضها البعض لإنجاح هذه المنظومة وتتمثل هذه المكونات في:

أ- مدخلات منظومة التعلم الإلكتروني

تتمثل المدخلات في عملية تأسيس البنية التحتية للتعلم الإلكتروني، ويتطلب ذلك:

1. توفير أجهزة الحاسوب في المؤسسة التعليمية.

2. توفير خطوط الإتصال بالشبكة العالمية للمعلومات "الإنترنت".
3. إنشاء موقع Website للمؤسسة التعليمية على الإنترنت أو علـى شـبكة محلية.
4. الاستعانة بالفنيين والإختصاصين لمتابعة عمل أجهزة الحاسوب والشبكة وصيانتها.
5. تصميم وبناء المقررات الإلكترونية بناء على أسس ومعـايير التـصميم التعليمي وفي ضوء المنحى المنظومي وتقديمها عبر الشبكة العالميـة أو المحلية على مدار الساعة.
6. تأهيل متخصصين في تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية.
7. تجهيز قاعات تدريس ومعامل حديثة للحاسوب.
8. تدريب أعضاء هيئة التدريس من خلال دورات تدريبية مناسبة لتطـوير الجوانب التقنية والتربوية.
9. إعداد الطلبة وتأهيلهم للتحول إلى نظام التعلم الإلكتروني الجديد.
10. تهيئة أولياء الأمور لتقبل النظام الجديد ولمساعدة أبنائهم.
11. تدريب إدارة المدرسة وتأهيلها.
12. الإعلان عن المؤسسة التعليمية (المدرسة أو الجامعة) بصفتها مؤسـسة إلكترونية تعليمياً وإدارياً.
13. تحديد الأهداف التعليمية بطريقة جيدة.

ب- عمليات منظومة التعلم الإلكتروني.

1. التسجيل في الدراسة واختيار المقررات الإلكترونية.
2. تنفيذ الدراسة الإلكترونية.
3. متابعة الطلاب للدروس الإلكترونية بطريقة متزامنة عند وجـودهم فـي الفصل (الطريقة المعتادة)، أو بطريقة غير متزامنة من منازلهم أو مـن مكان العمل.

4. استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني المختلفة مثل البريد الإلكتروني والفيديو التفاعلي وغرف المحادثات والمؤتمر القائم على الفيديو.
5. مرور الطالب بالتقويم البنائي/التكويني.

ج-مخرجات منظومة التعلم الإلكتروني والتغذية الراجعة.

1. التأكد من تحقق الأهداف التعليمية السابق تحديدها عـن طريـق أدوات التقويم المناسبة ووسائله.
2. تعزيز نتائج الطلبة وعلاج نقاط ضعفهم.
3. تطوير المقررات الإلكترونية.
4. تطوير موقع المؤسسة التعليمية على الشبكة في ضوء النتائج.
5. تعزيز دور أعضاء هيئة التدريس وعقد دورات تدريبية مكثفة لهم عنـد الحاجة.
6. تعزيز دور أعضاء الهيئة الإدارية وعقد دورات تدريبية مكثفة لهم عنـد الحاجة.(استيتية والسرحان، 2007)

أنماط التعلم الإلكتروني:

يصنف كل من (الشناق وبني دومـي، 2008، اسـتيتية والـسرحان، 2007، محمود، 2012) التعلم الإلكتروني إلى عدد من الأنماط منها.

1. التعلم الإلكتروني المتزامن (Synchronons E-learning) وهـو الـتعلم الـذي يتطلب مشاركة آمنة من قبل الطلبة والمعلم في نفس الوقـت لإجـراء النقـاش والمحادثة بين الطلبة أنفسهم وبينهم وبين المعلم في غرف المحادثـة أو تلقـي الدروس من خلال الفصول الافتراضية أو المؤتمرات المرئية وهذا النوع مـن التعلم الإلكتروني يجتمع فيه المعلم مع المتعلمين في آن واحد ليتم بينهم اتـصال متزامن بالنص أو الصوت أو الفيديو.
2. التعلم الإلكتروني غير المتزامن أو غير المباشر (Asynchronons E-learning) وهو التعلم الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في الوقت نفسه أو فـي المكـان

نفسه ويتم من خلال تقنيات التعلم الإلكتروني مثل البريد الإلكتروني حيث يـتم تبادل المعلومات بين الطلبة أنفسهم وبينهم وبين المعلم في أوقات متتالية ويختار فيه المتعلم الأوقات والأماكن التي تناسبه.

3. التعلم المتمازج(Blended learning) ويتم فـي هـذا الأسـلوب مـزج الـتعلم الإلكتروني المتزامن المباشر أو غير المتزامن مع التعلم الإعتيادي للإسـتفادة من فوائد كلا الطرفين ويتضمن هذا النموذج الجمع بين مزايا التعلم اللاصـفي والتعلم الإلكتروني داخل غرفة الصف مع التأكيد على أن دور المعلم ليس الملقن بل الموجه والمدير للموقف التعليمي ودور المتعلم هو الأساس فهو يلعـب دوراً إيجابياً في عملية تعليمية وقد يتضمن مزيجاً من الإلقـاء المباشـر فـي قاعـة المحاضرات والتواصل عبر الإنترنت والتعلم الذاتي وقد جمعت الشبكة العالمية (World Wide Web) (WWW) بين التعلم المتزامن والتعلم غيـر المتـزامن فالتعلم يتم في كل وقت ويمكن تخزينه والرجوع إليه في أي وقت.

تطبيقات التعلم الإلكتروني:

يقوم التعلم الإلكتروني على استخدام الوسائط والتطبيقات المختلفة فـي العمليـة التعليمية التعلمية، سواء التعليم الحقيقي الذي يتم داخل الفصل الدراسي أو التعليم عـن بعد، وتتمثل هذه التطبيقات فيما يلي:

1- الحاسوب(Computer):

تحاول المجتمعات الاستفادة من التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات والحاسـوب وتوظيفها في العملية التعليمية التعلمية، ولذا تم الاهتمام بإدخال أجهزة الحاسوب إلـى المدارس من جانب، وتشجيع أولياء الأمور على اقتناء هذه الأجهزة في المنـازل بعـد انخفاض أسعارها وتقدم إمكانياتها من جانب آخر.

وهكذا كانت الضرورة ملحة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات الحديثة في مناهجنا التعليمية حتى لا تزداد الهوة بين المدارس ومجتمعاتنا، وقد تطرق له العديد من الباحثين في تعريفاتهم فعرفه بتر(Bitter,1987) بأنه عبارة عن آلة تعطي المعلومات لمعالجتها

بالاتجاه الذي يريده الشخص المبرمج لهذه المعلومات ومن الممكن أن تكون إما رقمية أو كتابية وقد ظهرت العديد من التعريفات للحاسوب تدور في معظمهـا حـول هـذا التعريف ومنها تعريف (عدس، 1987) الذي عرفه بأنه مجرد آلة تنفذ التعليمات التـي تقوم بإدخالها لذاكرتها وأن هذه الآلة فائقة السرعة وذات سعة تخزينية كبيرة وكل ذلك يبقى تحت سيطرة الإنسان المتخصص الذي يتعامل مع هذه الآلة ومن خلال التعريفات السابقة للحاسوب فإننا نصل إلى أن الحاسوب آلة إلكترونية يتم مـن خلالهـا إدخـال البيانات ومعالجتها وتقديم مخرجات بطريقة معالجة محددة والحصول على معلومـات وتصنيفها وفرزها.

وبدخول الحاسـوب فـي العمليـة التعليميـة وانتـشار الحواسـيب الشخـصية Personal Computer حدثت ثورة ونهضة تعليمية كبيرة أكدتها العديد من الدراسـات والبحوث التجريبية والميدانية، وأخذ توظيف الحاسوب في التعليم النظامي أو التعليم عن بعد عدة أشكال تتمثل في:

أ. التعلم عن الحاسوب.

ب. التعلم من الحاسوب.

ج. التعلم بالحاسوب أو مع الحاسوب.

ويقوم الحاسوب بتقديم الوسائل التعليمية المختلفة من برمجيات إلكترونية، بـرامج محاكاة، برمجيات الحوار، برمجيات الإستقصاء، وبرمجيات الألعاب التعليمية وغيرها من البرمجيات التعليمية التي توفر المتعة والتشويق ومراعاة الفروق الفرديـة والـتعلم الذاتي وتقديم المحتوى التعليمي التعلمي بأنماط مختلفة ومتعددة.

2- الإنترنت (Internet):

كلمة Internet هي اختصار للكلمتين International Network، ولـذلك عنـد ترجمتها للعربية تسمى الشبكة العالمية للمعلومات".

تكتسب شبكة الإنترنت أهميتها من ميزاتهـا الكبيـرة والتـي منهـا مـا قدمـه (يس،2012):

1. أنها تحتوي خزيناً كبيراً وهاماً من المعلومات يصل إلى عشرات المليارات من صفحات الإنترنت.
2. سهولة الوصول إلى هذه المعلومات.
3. تنوع التخصصات والفروع العلمية والمصدرية.
4. مجانية أو شبه مجانية الحصول على هذه المعلومات.
5. سهولة تنضيد وتصنيف وحفظ هذه البيانات والمعلومات.
6. الإطمئنان إلى حد كبير على عدم تلفها أو ضياعها أو تأثرها بالعوامل والمؤثرات الفزيقية والفترة الزمنية.
7. تُعد وسيلة اتصال مهمة بين الناس سواء على صعيد المؤسسات الحكومية أو الأهلية الاقتصادية أو الأفراد، حيث إمكانية تحقيق الاتصال بالصوت والصورة عبر برامجها المتعددة والتي يعد الماسنجر أشهرها.

تطبيقات الإنترنت في التعليم:

قدمت جودي هاريس من جامعة تكساس عدداً من المشاريع التي يمكن أن توظف الإنترنت من خلالها في غرفة الصف، وأهم هذه المشاريع(الزغول، العجلوني، ناصر الدين والسعادات، 2009).

1- مفتاح الصداقة Key Pals: في هذا النوع من التطبيقات يتواصل مجموعة من الطلبة في الصف الواحد مع مجموعة أخرى من الطلبة في صف أخر قد يكون في منطقة جغرافية أخرى؛ لاستلام وإرسال الرسائل عبر البريد الإلكتروني حول موضوعات مختلفة حيث يتبادلون الأفكار، والقصص، والأسئلة والخبرات.
2- غرفة الصف العالمية Global Classroom: هنا يتواصل الطلبة مع بعضهم البعض بشكل جماعي بدلاً من التواصل بشكل فردي وتكون المناقشات هادفة ومنظمة مركزة حول موضوع يتم تناوله من المنهاج.
3- الظهور الإلكتروني Electronic Appearance: ويتم من خلال شبكة الإنترنت استضافة إحدى الشخصيات المرموقة في المجتمع المحلي أو في العالم كأحد

القادة السياسيين أو بطل رياضي أو عالم ليتبادل الطلبة مع هذه الشخصية الحديث حول موضوع متصل بتخصص هذه الشخصية.

4- تقمص الشخصيات Impersonations: يغلب على هذا التطبيق جانب المتعة، حيث يتواصل مجموعة من الطلبة عبر الإنترنت مع شخص يلعب دور شخصية تاريخية مهمة أو قد يمثل أحد الطلبة دور هذه الشخصية المهمة.

5- تبادل المعلومات Information Exchange: في هذه العملية يقوم مجموعة من الطلبة بتبادل المعلومات عبر الإنترنت من خلال استبانة قد تكون منشورة على الشبكة أو عبر البريد الإلكتروني؛ بحيث يسأل من خلالها الطلبة حول موضوع مرتبط بمادة يدرسونها.

3- البريد الإلكتروني E-mail :

يتيح هذا التطبيق للمستخدم تبادل الرسائل والمقالات والنصوص والصور وغير ذلك من شخص إلى أشخاص آخرين لهم بريد إلكتروني على الشبكة ولا يستغرق ذلك سوى ثوان معدودة، ويشترك في ذلك ملايين الأشخاص في هذا التطبيق حيث يتبادلون البريد بسرعة فائقة.

مزايا البريد الإلكتروني:

1- السرعة: تصل رسالة البريد الإلكتروني خلال ثوان ودقائق معدودة لصاحبها أو خلال ساعات كحد أقصى.

2- قلة التكلفة: حيث أن تكلفة الرسالة التي تحتوي على(7500) بايت أي ما يعادل ثلاث صفحات هو(0,1) دولار فقط ، وهذا يعد أرخص من البريد العادي.

3- الزمان والمكان ليس لهما حساب، حيث يمكن للشخص فحص صندوق بريده في أي وقت من اليوم، ومن أي مكان من العالم.

4- السرية في الحفاظ على مضمون الرسائل، حيث لا يقرأ الرسالة إلا صاحبها الحقيقي.

5- إمكانية إرسال الرسالة نفسها إلى أكثر من جهة واحدة،وخاصة في مجال الأعمال والتعليم(استيتية والسرحان، 2007).

أهم تطبيقات البريد الإلكتروني في التعليم:

هناك العديد من التطبيقات التي يمكن الاستفادة فيها من استخدام البريد الإلكتروني في التعليم، ويتمثل أهمها ما أورده (الفرا، 2003):

1- استخدام البريد الإلكتروني وسيطاً بين المعلم والطالب من خلال إرسال الرسائل لجميع الطلبة سواء فيما يتعلق بإرسال الأوراق المطلوبة في المقررات الدراسية المختلفة أو إرسال الواجبات المنزلية.

2- يساعد البريد الإلكتروني الطلبة على الإتصال بالمتخصصين في أي مكان بأقل تكلفة .

3- الإتصال بين أعضاء هيئة التدريس والمدرسة أو الشؤون الإدارية فيها.

4- استخدام البريد الإلكتروني وسيلة لإرسال اللوائح والتعميمات وما يستجد من أنظمة وقوانين وتعليمات لأعضاء هيئة التدريس وغيرهم.

4-تطبيقات خدمة التخاطب والمحادثة (Internet Relay Chat):

وتعرف هذه الخدمة ب(IRC) ويمكن لمستخدم هذه الخدمة التحدث مع الآخرين في وقت واحد ويكون هذا التحدث صوتاً وصورة وكتابة ويمكن من خلاله عمل اجتماعات حقيقية بين المشاركين بالاستعانة ببرامج المحادثة ومنها برامج (ICQ) وبرنامج (Cu see me) ومن أهم مزايا تطبيقات التخاطب والمحادثة عبر الإنترنت في تطوير التعليم ما يلي:

1- إمكانية الاتصال والحوار بين جميع الأشخاص المشاركين في الخدمة في جميع أنحاء العالم وفي أي وقت.

2- إمكانية استخدام هذه الخدمة كنظام لعقد المؤتمرات قليلة التكاليف.

3- نقل الندوات والمؤتمرات والمحاضرات الخاصة بالتعليم إلى المستفيدين دون الحاجة للسفر مما يوفر الوقت والجهد والتكاليف.

4- إمكانية عقد اجتماعات بالصوت والصورة حول موضوع تعلمي معين أو بين أفراد المادة الواحدة مهما تباعدت المسافات باستخدام تجهيزات خاصة.

5- تستخدم كحل لمشكلة نقص الأساتذة والمتخصصين ونقل المحاضرات إلى الأماكن النائية.

6- تستخدم لعقد الاجتماعات بين المديرين والمشرفين والأساتذة على مستوى الوزارة لتبادل وجهات النظر بما يحقق تطوير العملية التربوية.

7- عرض بعض التجارب والمهارات والعمليات في مجالات مختلفة والمناقشة والحوار أثناء إجراء هذه التجارب.(استيتية والسرحان، 2007)

5-المؤتمر القائم على الفيديو Video Conferencing.

تتمثل هذه التقنية في نقل صوت المتحدث أو المتحدثين وصورتهم عبر الإنترنت في الوقت نفسه، مثل نقل المؤتمرات عن بعد، ونقل الأخبار من مواقع الأحداث، ونقل إجراء العمليات الطبية والاستشارات الطبية، وهذه التقنية توفر الجهد والمال والسفر لحضور المؤتمرات في مواقع إقامتها.

6-جهاز عرض البيانات Data show

وهو جهاز عرض على الشاشة الكبيرة، دخل الميدان التربوي منذ زمن ليس ببعيد، وهذا الجهاز يمكننا من مشاهدة أي مادة مسجلة على الفيديو أو الحاسوب أو حتى الكاميرا، ويتم فيه عرض صور مكبرة باستخدام شاشة للعرض، وقد بينت بعض الدراسات جدوى هذه الطريقة للعرض وفعاليتها وجذبها للانتباه.

مميزات استخدام جهاز عرض البيانات:

1- عرض أفلام الفيديو التعليمية بصورة واضحة وشيقة.

2- إمكانية استخدام الحاسوب في تدريس العلوم.

3- إعداد الدروس عن طريق برامج الحاسوب وعرضه على التلاميذ.

عيوب استخدام الداتا شو:

1- لابد من اعتام غرفة التعلم بنسبة 75%- 95%.

2- أجهزة العرض السينامائي غالية الثمن.

3- لابد من تواجد شاشة عرض في مكان العرض.(القاري، 1426هـ)

6- الفيديو التفاعلي Interactive Video:

الفيديو التفاعلي هو أحد أساليب التكنولوجيا المتطورة والتي تتناول المعلومات السمعية والبصرية المناسبة للطالب، والتي تتفق مع استجاباته وميوله في التعلم.

وفيما يلي أهم استخدامات الفيديو التفاعلي في العملية التعليمية(عبد الحميد، 2010).

1- شرح الدروس وإلقاء المحاضرات.

2- المساعدة في التعلم الذاتي والتعلم الفردي.

3- الاستخدام كمصدر وقاعدة للبيانات والمعلومات.

4- يستخدم كأداة لحل المشكلات.

5- يستخدم كنظام للمحاكاة ولغة حوار.

7- الوسائط المتعددة:

يمكن النظر إلى الوسائط المتعددة التعليمية على أنها أدوات ترميز الرسالة التعليمية من لغة لفظية مكتوبة على هيئة نصوص Texts أم مسموعة منطوقة Spoken word وكذا الرسومات الخطية Graphics بكافة أنماطها من رسوم بيانية ولوحات تخطيطية ورسوم توضيحية وغيرها. هذا بالإضافة إلى الرسوم المتحركة Animation والصور المتحركة Motion Pictures والصور الثابتة Still Pictures ولقطات الفيديو Video Clips كما يمكن استخدام خليط أو مزيج من هذه الأدوات لعرض فكرة أو مفهوم أو مبدأ أو أي نوع آخر من أنواع المحتوى.

ويرى ريفيس(Reeves) أن برنامج الوسائط المتعددة عبارة عن قاعدة بيانات حاسوبية تسمح للمستخدم بالوصول إلى المعلومات في أشكال مختلفة تشمل النص المكتوب والرسومات الخطية ولقطات الفيديو والصوت وذلك من خلال عقد اتصال

متشابكة من المعلومات التي تمكن المتعلم من استدعاء ما يحتاجه من معلومـات بنـاء على احتياجاته الفردية واهتماماته.

خصائص الوسائط المتعددة:

1- يرتبط مفهوم تكنلوجيا الوسائط المتعددة بالمعالجـة الإلكترونيـة عـن طريـق الحاسوب وذلك فيما يتعلق بعرض وتقديم مجموعة الوسائط وإحـداث التكامـل بينهما وتحقيق التفاعل بينهما وبين المتعلم.

2- يـرتبط مفهـوم الوسـائط المتعـددة بمبـدأين همـا التكامـل والتفاعـل Integration& Interaction ويشير التكامل إلى المزج بين عدة وسائل لخدمـة فكرة أو مبدأ عند العرض، بينما يشير التفاعل إلى الفعل ورد الفعل بين المـتعلم وبين ما يعرضه عليه الحاسوب(الفار، 2002).

8- مجموعات الأخبار News groups:

وهي عبارة عن مجموعة نقاش إلكترونية، يستطيع من يشاء من الأفراد أن يضع عليها ما يريد، فهي تسمح لمجموعة من الأفراد بالاجتماع في منتدى أدبي أو اجتماعي أو سياسي لتبادل الخبرات والآراء حول قضية معينة، ويتم ذلـك مـن خـلال شـبكة الإنترنت سواء أكان الفرد في المنزل أم في الشارع أم في العمل، فهي منبـر مفتـوح على مدار الساعة يسمح لمن يشاء بالدخول إلى النقاش والحوار(الزغول، العجلـوني، ناصر الدين والسعادات، 2009).

وتعد مجموعات الأخبار مصادر معلومات ممتازة فهـي تقـدم المـساعدة فـي المجالات العلمية كالكيمياء وتقنية المعلومات والطيران والتاريخ، كما تقدم المساعدة في مجالات أخرى، ويمكن أن تكون منبعاً للحوارات الحية وفرصـة لاجتمـاع أشـخاص مختلفين لديهم اهتمامات مشتركة(يس، 2012).

9- الكتاب الإلكتروني E-Book:

الكتاب الإلكتروني كتاب محمل بلغة العصر، كتاب يفتح كأي كتاب، ليس مطبوعاً على ورق، بل يتم فتحه بطريقة مبسطة، فتظهر على الشاشة محتويات كل جـزء مـن

الكتاب، وما على القارئ إلا أن يطلب ما يريد أن يراه من موضوعات مهما بلغ حجـم الكتاب، فأهم ما يميز الكتاب الإلكتروني هو صغر حجمه وكبر سعته التي قد تصل إلى سعة الموسوعات، ويمكن البحث عن أي كلمة أو موضوع صفحة في ثوان معـدودة، كما أنه بسيط التصميم للغاية ويمكن للقارئ أن يقلب صفحاته صفحة صـفحة(اسـتيتية والسرحان، 2007).

ويعرف الكتاب الإلكتروني: بأنه أسلوب جديد لعرض المعلومات بما يتـضمنها من نصوص ورسومات وأشكال وصور وحركة ومؤثرات صوتية ولقطات فيلمية على هيئة كتاب متكامل يتم نسخة على الأقراص المدمجة، حيث تتم عملية تحويـل الكتـب الورقية إلى كتب إلكترونية، ويصل معدل إدخال البيانات خمسين كلمة في الدقيقة، مما يتيح السرعة في التسليم، ويتم تحويل هذه الكتب بعد ذلك إلى صفحات ويب(شـحاته، 2010).

وهناك العديد من المزايا التي يتمتع بها هذا الكتاب منها: قلـة كلفـة المنـشور إلكترونياً واختصار الوقت وسهولة البحث عن معلومات محددة كـذلك تـوفير الحيـز المكاني وسهولة تعديل المادة المنشورة(استيتية والسرحان، 2007).

10- السبورة الإلكترونية التفاعلية:

تعرف بأنها نوع خاص من السبورات البيضاء الحساسة التفاعليـة التـي يـتم التعامل معها باللمس أو بالقلم وتتم الكتابة عليها بطريقة إلكتروني، كما يمكن الاسـتفادة منها لعرض ما على شاشة الحاسوب من تطبيقات متنوعة(العمري، 2010). وللسبورة التفاعلية التعليمية عدداً من المزايا منها:

1- توفير وقت المعلم حيث يمكن كتابة الدروس مسبقاً وإضـافة التعليقـات أثنـاء الشرح.
2- تخزين وحفظ المعلومات المكتوبة عليها على جهاز الحاسب والتعـديل عليهـا لاحقا.

3- تسمح للمستخدم بالرسم والكتابة في البرامج، كإضافة بعض التعليقات على العروض التقديمية المصممة ببرنامج البور بوينت، أو الكتابة على أي مقطع من مقاطع الأفلام التعليمية.

4- يمكن ربطها بالإنترنت والتصفح من خلالها، أو نقل ما يتم عليها لفصل آخر في نفس الوقت.

5- تستخدم كشاشة عرض كبيرة بدلاً من شاشة الحاسوب، مع إمكانية التفاعل معها باللمس بدلاً من الفأرة(العبادلة، 2007).

2.2 الدراسات السابقة:

1.2.2الدراسات المتعلقة بالثقافة الحاسوبية:

الدراسات العربية:

هدفت دراسة (قنديل، 1996) لمعرفة أثر استراتيجية مقترحة لتقديم برنامج في الثقافة الحاسوبية الأساسية للطلاب على معلوماتهم ومهاراتهم واتجاهاتهم في مجال الحاسوب وتم اختيار عينة بطريقة عشوائية طبقية من الطلاب المعلمين اشتملت على (36) طالباً بعضهم من طلبة البكالوريوس وبعضهم من طلبة الدراسات العليا الدارسين في الدبلوم العامة أو الخاصة، ولتحقيق هدف هذه الدراسة أعد الباحث استبانة واختباراً معرفياً ومقياساً للأداء المهاري كما قام بتعديل أحد مقاييس الاتجاهات نحو الحاسوب كأدوات للدراسة، وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات الخاصة بالمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المعرفة الحاسوبية الأساسية ووجود فروق ذات إحصائية في مقياس تقرير أداءات تشغيل الحاسوب المستخدم في الجانب المهاري من الثقافة الحاسوبية للمعلم لصالح المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة (الخصاونة، 1998) إلى التعرف على مدى اكتساب طلبة الصف العاشر للثقافة الحاسوبية، ومدى انعكاسها على اتجاهاتهم نحو الحاسوب. وتكونت عينة الدراسة التي تم اختيارها بطريقة طبقية عنقودية من (320) طالباً وطالبة

من طلبة الصف العاشر الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم في إربد الثانية. واستخدم لتحقيق غرض الدراسة أداتان هما اختبار الثقافة الحاسـوبية ومقياس الإتجاهات نحو الحاسوب، وأظهرت النتائج تدنياً في الثقافة الحاسـوبية لـدى طلبة الصف العاشر، مقارنة بالعلامة المحك (80%). وما يتعلق بـأثر الجـنس فـي اكتساب الطلبة للثقافة الحاسوبية، فلم يكن هناك أثـر يعـود للجـنس، وفيمـا يتعلـق بالإتجاهات نحو الحاسوب، فقد أشارت النتائج إلى أن اتجاهات الطلبة نحو الحاسـوب إيجابية، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس في اتجاهاتهم نحو الحاسوب. كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود علاقة ارتباطية بين أداء الطلبة على اختبار الثقافة الحاسوبية، وأدائهم على مقياس الاتجاهات نحو الحاسوب.

هدفت دراسة أجراها (علي، 2001) إلى التعرف على مدى تأثير برنامج محـو الأمية الحاسوبية على الثقافة الحاسوبية لدى عينة من الملتحقين به تكونـت مـن (70) معلم ومعلمة تم اختيارهم بالطريقة القصدية من المعلمين والمعلمـات الـذين شـملهم البرنامج في مديرية بني كنانة واتجاهاتهم نحو الحاسوب، وقد استخدم الباحث أداتـين لتحقيق هدف الدراسة وهما اختبار الثقافة الحاسوبية ومقياس الإتجاهات نحو الحاسوب، وكشفت الدراسة عن نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه حيث حصل أفراد العينـة علـى 38،86 علامة من أصل العلامة الكلية والبالغة (65)، كما دلت الدراسة على وجـود فروق ذات دلالة إحصائية في الثقافة الحاسوبية تعود للجنس والمؤهل العلمي لـصالح الذكور وحملة البكالوريوس. أما مقياس الاتجاهات فقد أظهر هناك اتجاهات جيدة لأفراد العينة تجاه الحاسوب، ودلت النتائج على أن هناك فروقاً ذات دلالـة إحـصائية فـي الاتجاهات لصالح الذكور،كما أن هناك فروقاً لصالح حملة البكالوريوس في الاتجاهات على متغير المؤهل العلمي، كما أظهرت النتائج علاقـة ذات دلالـة إحـصائية عنـد ($\alpha \leq 0.05$) بين التحصيل والاتجاهات.

هدفت داسة (حمادة، 2009) لبناء برنامج مقترح لتنمية بعض مهـارات الثقافـة الحاسوبية لمعلمي المرحلة الابتدائية فى إدارة قنا التعليمية، وذلك مـن خـلال بطاقـة

ملاحظة لمهارات الثقافة الحاسوبية، وتكونت عينة البحث من معلمي المرحلة الابتدائية وبلغ عددهم من خمسة عشر معلماً ومن أهم نتائج الدراسة عدم توفر الـوعي الكـافى بأهمية استخدام الحاسب في التعليم وكيفية استخدامه وتوظيفه في العملية التعليمية.

وسعت دراسة (أحمد، 2013) إلى تفعيل دور المدرسة المصرية فى نشر ثقافـة الحاسوب فى ضوء خبرات بعض الدول، إضافة إلى التعرف على مدى تحقيق أهـداف ثقافة الحاسوب داخل المدرسة والأساليب التي تستخدمها المدرسـة فـى نـشر ثقافـة الحاسوب، والمتطلبات التي يحتاجونها لاستخدام الحاسـوب، ومعوقـات نـشر ثقافـة الحاسوب، والأساليب التي يمكن استخدامها لتفعيل دور المدرسـة فـى نـشر ثقافـة الحاسوب فى المرحلة الإعدادية، وذلك من خلال القيام بإعداد استبانة وتوزيعه علـى عينة الدراسة والتي بلغ إجمالى أفرادها (1599) (الفيوم والـوادي الجديـد والقـاهرة وسوهاج وكفر الشيخ)، (مراكز وقرى)، وانتهت الدراسة إلى تقديم تـصور مقتـرح لتفعيل دور المدرسة في نشر ثقافة الحاسوب ومن حيث توافر عدة فرص تتمثـل فـى الجهود التى تبذلها الدولة من أجل تحسين العملية التعليمية تشجع علـى نـشر ثقافـة الحاسوب مثل المعايير القومية للتعليم والخطة الإستراتيجية للتعليم قبل الجـامعي فـى مصر.

الدراسات الأجنبية

هدفت دراسة هيك (Heike,2001) إلى تعزيز الثقافة الحاسوبية لدى الفتيات من خلال التعلم بأجهزة الحاسوب الشخصي وهل بإمكان أجهزة الموبايل أن تـساعد فـي مساواة الفروق بين الجنسين لدى (113) طالباً شملتهم عينة الدراسة ممـن يملكـون حاسوب نقال وممن لا يملك حاسوب نقال. وكشفت الدراسة عن نتائج أهمهـا أنـه لا يوجد اختلاف بين الطلبة الذين يتعاملون مع الحاسوب النقال في الفصل والطلبة الـذين لا يتعاملون مع الحاسوب النقال في الفصل، ولكن يوجد اختلاف في الثقة بالحاسـوب لصالح الحاسوب النقال، وبالمقارنة في الفصول التي ليست بها حاسوب نقال الفارق بين الجنسين في المعرفة الحاسوبية أصغر بكثير في صفوف الحاسوب النقال.

هدفت دراسة فريستاد (Friestad,2006) إلى تحديد الثقافة الحاسوبية ومستوى مهارات معالجة الكلمات لدى طلبة الصف الثاني عشر في مدرسة آيوا المركزية، وشملت عينة الدراسة (113) فرداً من الصف الثاني عشر من المدرسة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية واستخدم اختبار لتحديد مستوى الثقافة الحاسوبية، وقد كشفت الدراسة عن مجموعة من النتائج أهمها عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في استخدام الحاسوب وتعلم مساقات الحاسوب خارج المدرسة. وإظهار مفاهيم معيار الحوسبة لدى الطلبة المستخدمين للحاسوب لإنجاز واجباتهم.

وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق مهمة بين العلامات في المجموعة التي درست بمساعدة الحاسوب والمجموعة التقليدية، وعندما اعتبر العمر والجنس كمتغيرات مستقلة، كان أثر العمر مهماً وعند تصنيف إجابات الطلبة حسب اتجاهاتهم نحو المساق والمدرس، كان الدارسون بمساعدة الحاسوب أكثر ايجابية من مجموعة التعليم التقليدي.

هدفت دراسة بجز(Biggs,2006) لبحث تأثير مساق أساسيات الحاسوب وتدريبات الثقافة الحاسوبية لزيادة مستويات الراحة مع الحواسيب والإنترنت في جامعة ويشيتا بأسبانيا، وشملت عينة الدراسة التي اختيرت عشوائياً(17)بالغاً غير مثقف حاسوبياً ناطقاً باللغة الاسبانية وزعوا كالتالي (5) ذكور و(12) إناث وتمثلت أدوات الدراسة في إعداد اختبار واستبانة ومتابعة سجلات الحضور في مركز التدريب. وكشفت الدراسة عن نتائج إيجابية أهمها أن الدورة التدريبية القصيرة الأمد كانت فعالة في خفض مخاوف المشاركين حول استعمال الحاسوب وأثبتت الأثر الإيجابي لتحفيز المشاركين لاستعمال الحواسيب والإنترنت للفرد ومساعدة الإنترنت.

هدفت دراسة (Akif,2008) التعرف إلى مدى استخدام معلمي العلوم لتطبيقات الحاسوب في المدارس الإبتدائية من الجزء الشمالي الغربي لتركيا، وتكونت عينة الدراسة من (63) من معلمي العلوم، واستخدم الباحث الاستبانة لجمع المعلومات المتعلقة بدراسته، وأظهرت النتائج زيادة في استخدام تطبيقات الحاسوب كأداة تعليمية مثل الإنترنت والبريد الإلكتروني والعثور على أقراص مدمجة في البرمجيات بنسب

عالية في استخدام تطبيقات الحاسوب في الفصول الدراسية، وأظهرت نتـائج الدراسـة وجود فرق بين الجنسين في تطبيقات الحاسوب لصالح الذكور.

هدفت دراسة (Babalola,2008) إلى معرفة أثر الإتجاه من الحاسـوب والقـدرة على استخدامه في الثقافة الحاسوبية لدى معلمي العلوم في نيجيريا، واستخدمت الدراسة مقياس(CAOUS) إضافة إلى مقياس تقييم (CLSAS) لجمع بيانات الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (120) معلم ومعلمة ، وتوصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن معلمي العلوم لديهم موقف إيجابي تجاه الحاسوب، وجاء المتوسط الحسابي لاستجابات معلمـي العلوم بدرجة فوق المتوسط على استخدام أجهزة الحاسـوب الشخـصية ولـيس كـل المعلمين.

هدفت دراسة (Hendrik,2012) التعرف إلى كفاءات الطلبة المدركة نحـو محـو الأمية الحاسوبية وتوقعات تحسين المؤهلات التعليمية لديهم في كلية المعلمين بالجامعة الشمالية الغربية وجنوب إفريقيا، واستخدمت طريقة المسح الـشامل كـأداة للدراسـة، وتكونت عينة الدراسة من (338) من المعلمين والطلبة الذي يحضرون دورات تدريبية لمحو الأمية الحاسوبية، وقد أظهرت نتائج المسح الشامل للدراسـة إلـى أن الغالبيـة الساحقة تتطلع إلى استخدام أجهزة الحاسوب أفضل، بينما يـرى (94%) أن أجهـزة الحاسوب مفيدة للحياة اليومية، وأن نسبة (4.91%) أبدو الخوف من أجهزة الحاسوب.

2.2.2 الدراسات المتعلقة بالتعلم الإلكتروني:

الدراسات العربية

هدفت دراسة (أبو ناصر، 2003) إلى تحديد الاحتياجـات التدريبيـة لإداريـي مدارس التعلم الإلكتروني في الأردن، وبلغت عينة الدراسـة(402) مـديراً ومـديرة، اختيروا بطريقة عشوائية وأظهرت النتائج ضرورة هذه الاحتياجات التدريبية خاصة في مجال مهارات تكنولوجيا المعلومات، والتطوير الإداري، وأن القادة التربويين يدركون أهمية تدريب القائمين على مدارس التعلم الإلكتروني على استخدام الحاسوب والإنترنت

بشكل أكثر في التعليم، ولم يكن هناك أثر دال احصائياً يعزى إلى الجنس أو المؤهل العلمي لهؤلاء الإداريين على مجالات الاحتياجات التدريبية.

وقام (الزامل، 2004) بدراسة هدفت إلى تقييم تجربة التعلم الإلكتروني في كل من الجامعة العربية المفتوحة بالرياض والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر الطلبة، وقد تمت الدراسة باستفتاء عينة من طلاب وطالبات التعلم الإلكتروني في المرحلة الجامعية وعددهم (256) طالباً وطالبة اختيروا بطريقة عشوائية موزعين بين المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني (ممثلة بالكلية التقنية بالرياض وكلية الاتصالات والمعلومات بالرياض) والجامعة العربية المفتوحة بالرياض خلال الفصل الدراسي الثاني لعام 2004/2003، وذلك لمعرفة مدى تفاعل الطلبة مع التعلم الإلكتروني، ومدى إمكانية تطبيق التعلم الإلكتروني، ومدى قدرتهم على التعلم الذاتي ومدى حاجاتهم إلى الأستاذ في التعلم الإلكتروني، ومعوقات التعلم الإلكتروني، وأظهرت نتائج الدراسة أن تفاعل الطلبة مع التعلم الإلكتروني تأثر بسبب عدم وضوح طريقة التعلم الإلكتروني تعتمد على بعض عوامل إتقان الطلبة لاستخدام الحاسوب والإلمام بالتقنية، وأظهرت النتائج أن شريحة كبيرة من أفراد العينة تحتاج إلى الأستاذ لفهم المعلومة ولمساعدتهم على متابعة المنهج، مما يقلل من قدراتهم على التعلم الذاتي، أما ما يتعلق بعوائق التعلم الإلكتروني وعدم وجود الأستاذ عند الحاجة إليه هي من أبرز عوائق التعلم الإلكتروني.

وقامت (الخطيب، 2006) بدراسة هدفت إلى تقصي مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية لمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامهم له في التدريس تكونت عينة الدراسة من (465) عضو هيئة تدريس من العاملين في الجامعات الأردنية الرسمية والخاصة، وتم تطوير استبانة ذات شقين، إحداهما يبحث في مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية بمفهوم التعلم الإلكتروني في التدريس، وتم إجراء عدة مقابلات شخصية مع عدد من أعضاء مع عدد من أعضاء هيئة التدريس في العينة من مختلف التخصصات للتعرف إلى الإمكانات المتوفرة لديهم

في مجال استخدام التعلم الإلكتروني، وأظهرت نتائج الدراسة تمتع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية بمستوى وعي جيد لمفهوم التعلم الإلكتروني على الدرجة الكلية للمقياس، وعلى أبعاده الفرعية الخمسة كافة وهي : سمات التعلم الإلكتروني، دور المدرس والمتعلم، أهمية التعلم الإلكتروني، أساسيات استخدام التعلم الإلكتروني وعقبات في تطبيق التعلم الإلكتروني وأظهرت الدراسة أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للتعلم الإلكتروني في التدريس منخفضة، ولم تظهر الدراسة فروقات ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير أثر الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة على استخدام التعلم الإلكتروني.

كما قام كل من (الشناق وبني دومي، 2006) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر تجربة التعلم الإلكتروني في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي المباشر والمؤجل في مادة الفيزياء. وتكونت عينة الدراسة من (118) طالباً موزعين على خمس مجموعات في (3) مدارس ثانوية للذكور في محافظة الكرك، أربعة منها تجريبية (الإنترنت، القرص المدمج، الإنترنت مع القرص المدمج، المعلم مع جهاز عرض البيانات) ومجموعة ضابطة(الطريقة الاعتيادية)، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام اختبار تحصيل المفاهيم الفيزيائية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط أداء طلبة الصف الأول الثانوي العلمي على الإختبار التحصيلي البعدي (المباشر) للمفاهيم الفيزيائية يعزى لطريقة التعلم، وكان الفرق لصالح التعلم بطريقة العرض المدمج مقارنة بالطريقة التقليدية، بينما لا يوجد فرق دال إحصائياً بين طريقة كل من الإنترنت، والمعلم مع جهاز عرض البيانات، وطريقة الإنترنت مع القرص المدمج مقارنة بالطريقة التقليدية. كما أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسط أداء طلبة المجموعات التجريبية عند الاختبار التحصيلي المؤجل للمفاهيم الفيزيائية مقارنة بالطريقة التقليدية. بينما يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي علامات الطلبة على اختبار تحصيل المفاهيم الفيزيائية البعدي

والمؤجل لصالح الاختبار البعدي، وهذا يدل على أن طرق التعلم لم تكـن فعالـة فـي مساعدة الطلبة على الاحتفاظ بالتعلم.

وتطرقت دراسة (العمري، 2006) إلى الكشف عن واقع استخدام مستلزمات التعلم الإلكتروني في مدارس محافظة اربد من وجهة نظـر المعلمـين واتجاهـات الطلبـة ومعلميهم نحوها. وتكونت عينة الدراسة من (181) معلمـاً ومعلمـة و(400) طالبـاً وطالبة من مدارس محافظة اربد للعام الدراسي 2006/2005 موزعين علـى ثمـاني مدارس ممن تستخدم التعلم الإلكتروني وتم بناء استبانتين الأولى للطلبة مكونة من (18) فقرة تقيس اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، أما الاسـتبانة الثانيـة فكانـت للمعلمـين وتكونت من أربعة مجالات تقيس: مدى توافر واستخدام التسهيلات المادية والمعلوماتية، ومدى استخدام المعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني والـصعوبات التـي يواجهونهـا،. وأظهرت النتائج عدم توافر معظم التسهيلات الماديـة والمعلوماتيـة اللازمـة للـتعلم الإلكتروني، كما كانت درجة استخدام التسهيلات المادية والمعلوماتية من قبل المعلمين قليلة، كما أظهرت النتائج أن درجة استخدام المعلمين لمهـارات الـتعلم الإلكترونـي متوسطة، ودرجة صعوبة استخدام المعلمين للتعلم الإلكتروني متوسطة.

وأجرى (المومني، 2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن درجة وعـي معلمـي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في محافظة عجلون للتعلم الإلكترونـي فـي ضوء بعض المتغيرات. وتكونت عينة الدراسة من (200) معلم ومعلمة (100 معلـم، و100 معلمة) من معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية لمحافظـة عجلـون للعام الدراسي اختيروا بالطريقة العشوائية العنقودية، وتم إعداد استبانة لتحقيق هـدف الدراسة، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في تقدير أفراد العينة علـى كـل المجالات التالية: فلسفة برامج التعلم الإلكتروني، الهدف من برامج التعلم الإلكترونـي، دور المعلم في التعلم الإلكتروني، فوائد التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي بين حملة الماجستير وحملة الدبلوم العالي ولصالح حملة الماجستير. وأظهرت النتـائج أيضاً وجود فروق دالة إحصائياً في تقدير أفراد العينة على كل من المجـالين: فلـسفة

برامج التعلم الإلكتروني، دور المعلم في التعلم الإلكتروني تعـزى لمتغيـر الـدورات التدريبية ولصالح حملة الدورات التدريبية(ICDL, INTEL)مقارنة بغير الحاصلين على أي من الدورات. وعدم وجود فروق دالة إحصائياً على مختلف مجالات الدراسة، تعزى لمتغير الخبرة.

وأخيراً أجرى (الكساسبة، 2012) دراسة هدفت إلى معرفة درجة توظيف معلمي العلوم لتطبيقات التعلم الإلكتروني في تعليم العلوم ومعوقات توظيفها في مدارس مناطق الكرك التعليمية. تكونت عينة الدراسة من (238) معلماً ومعلمة من معلمي مادة العلوم، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة مكومة من (91) فقرة وتم التأكد من صـدقها وثباتها. ومن أبرز نتائج هذه الدراسة أن درجة توظيف معلمي العلوم لتطبيقات الـتعلم الإلكتروني كانت متوسطة. وكانت أكثر المعوقات عدم توفر خدمة الإنترنت في منـزل الطالب، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً فـي متوسـطات درجـة توظيف معلمي العلوم لتطبيقات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي وسنوات الخبرة والتخصص والنوع الإجتماعي، بينما توجد فروق دالة إحصائياً لمتغير المعرفة بالحاسوب ولصالح ذوي المعرفة الكبيرة بالحاسوب.

الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة (Bradford & Federman, 2010) التعرف إلـى تطبيقـات الـتعلم الإلكتروني في التعليم ما بعد الثانوي، وتكونت عينة الدراسة من (31%) من طـلاب الجامعات الامريكية، واستخدمت الدرسة الاستبانة كأداء للدراسة وقسمت إلى مجموعة من المحاور حول تطبيقات التعلم الإلكتروني، وقد أظهرت نتـائج الدراسـة أن (1%) على الأقل من طلبة الجامعات خضعوا لدورة على شبكة الإنترنت، إضافة إلى ذلك تبين زيادة في مرونة الطلبة بعد تعلمهم تطبيقات التعلم الإلكتروني، وهناك مجموعـة مـن الحواجز تعوق دون اعتمادها على نطاق واسع في مجال التعليم العالي.

هدفت دراسة (Hsi,P., 2012) التعرف إلى تحسين الفهم فيما يتعلـق بـالقوى الاجتماعية التي تؤثر في اتجاهات الموظف ونواياه بالنسبة لاعتماد التعلم الإلكترونـي

ضمن السياق التنظيمي، بالاعتماد على النظرية المؤسساتية، ولتحقيق هدف الدراسة تم إجراء دراسة تجريبية (اختبار) تشمل (172) شخصاً، وإشارت نتائج الدراسة إلى أن مديري التدريب قد يحتاجون لبناء مجتمع التعلم الإلكتروني لخلق التوقعات المعيارية وتقديم قصص نجاح عالية المستوى عن تجربة التعلم الإلكتروني للموظفين لتشجيع اعتمادهم للتعلم الإلكتروني.

هدفت دراسة (Omidian, 2012) التعرف إلى نظم التعلم الإلكتروني الضرورية للطالب الجامعي، وقد استخدمت الدراسة المسح الشامل للعينة في جامعة طهران وطبقت على عينة بلغ حجمها (400) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن العديد من طلبة الدراسات العليا وافقو على تطبيق التعلم الإلكتروني في الجامعة، وايصال هذه التطبيقات إلى المناطق النائية في مدنهم ، إضافة إلى ذلك بين تحليل الانحدار الخطي احصائياً مؤشر نية طلبة الدراسات العليا على تبني التعلم الإلكتروني في العملية التدريسية.

هدفت دراسة (Becker,2013) إلى تحديد العوائق التي تحول دون تطبيق المتعلم للتعلم الإلكتروني لدى العاملين في مؤسسة السكك الحديدية في استراليا، وتكونت عينة الدراسة من (577) عامل تم تطبيق الاستبانة عليهم كأداة دراسة، وتوصلت النتائج إلى أن هناك ثلاثة عوامل رئيسية التي تمثل عوائق التعلم الإلكتروني في طبيعة التعلم الإلكتروني كنهج للتعلم، واستخدام التكنولوجيا، والمخاوف بشأن ضيق الوقت والانقطاعات المحتملة عند محاولة إكمال التعلم الإلكتروني.

3.2 التعقيب على الدراسات السابقة

تختلف الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في جوانب، وتتفق معها في جوانب أخرى. فقد اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث المنهج المستخدم، بينما اختلفت عنها في هدف الدراسة والنتائج التي توصلت اليها. فبينما تَمثل هدف الدراسة الحالية في معرفة مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم

الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم لتطبيقات الـتعلم الإلكترونـي فـي العملية التعليمية التعلمية، فقد هدفت دراسة (علي، 2001) إلى التعرف على مدى تأثير برنامج محو الأمية الحاسوبية على الثقافة، هدفت دراسة (حمادة، 2009) لبناء برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات الثقافة الحاسوبية لمعلمى المرحلة الابتدائية فى إدارة قنـا التعليمية. أما بالنسبة إلى بقية الدراسات فقد اتفقت مع الدراسة الحالية في تناولها لبعض جوانب الثقافة الحاسوبية والتعلم الإلكتروني، كدراسة (حمادة، 2009)، ودراسة هيـك (Heik,2001) ودراسة (Friestad,2006) ودراسة (Biggs,2006) ودراسة (أبـو ناصر، 2003) ودراسة (الزامل، 2004) ودراسة (الخطيب، 2006) ودراسة (الشناق وبني دومي، 2006) ودراسة (العمري، 2006) ودراسة (الكساسبة، 2012) ودراسة (Bradford,2010) ودراسة (Hsi,2012) ودراسة (OMIDIAN,2012) ودراسة (Becker,2013)، ومما يستحق الذكر أن اختلاف هدف الدراسة الحاليـة وأسـئلتها وعينتها جعلها مختلفة عن الدراسات السابقة، مع الإشارة أن هذا الاختلاف لا ينفي أن الباحث استفاد من الدراسات السابقة من حيث المنهجية المتبعة والأدوات المستخدمة في مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظـة دمـشق ومدى استخدامهم لتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية، كما اسـتفاد الباحث من النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات وطريقة عرضها في تطـوير أداة البحث، إلى جانب الاطلاع على آليات تطبيق التعلم الإلكتروني، وهذا يعني أن الدراسة الحالية جاءت امتداداً للدراسات السابقة من حيث أهمية توجيه وزارة التربية نحو تفعيل أليات تطبيق التعلم الإلكتروني لمواكبة التغيرات المستقبلية التي تتطلب جـيلاً مفكـراً ومبدعاً ودائم التعلم.

الفصل الثالث
المنهجية والتصميم

تمهيد:

تناول هذا الفصل منهج الدراسة، ووصف مجتمع الدراسة، والأداة التي استخدمت فيها، وما تحقق لها من دلالات صدق وثبات، والطريقة التي جمعت من خلالها المـادة العلمية للدراسة، فضلاً عن توضيح الأساليب الإحصائية التي اسـتخدمت فـي تحليـل معلومات الدراسة، والكيفية التي تم بها تحليل تلك المعلومات.

1.3 منهج الدراسة

اعتمد الباحث في تحصيل المعلومات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيـق أغراضها على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تقصي آراء أفراد عينـة الدراسـة (معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمـشق) لمعرفـة مـستوى الثقافـة الحاسوبية لديهم، إضافة إلى معرفة مدى استخدامهم لتطبيقات التعلم الإلكترونـي فـي العملية التعليمية التعلمية، من خلال استبانة أعدها الباحث، والإفادة من هذه الآراء بعـد تحليلها ومناقشتها.

2.3 مجتمع الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة من (معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام) في مدارس محافظة دمشق للعام الدراسي2014/2013. ولدى الرجوع إلى إحصاءات مديرية تربية دمشق وقسم التخطيط في وزارة التربية (**انظر الملحق أ**) تبين أن العدد الإجمـالي للمعلمـين والمعلمات في محافظة دمشق هو (1448) معلماً ومعلمة.

3.3عينة الدراسة:

بلغ عدد عينة الدراسة(420) معلماً ومعلمة، مثلت ما نسبته (29%)من المجتمـع الكلي للدراسة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية (Random Sample). انتهى الباحث إلى تحديد عدد معلمي المرحلة الثانوية (ذكور وإناث) المطلوب تمثيلهم في العينة حسب متغيرات الدراسة، وذلك من خلال مراعاة نسب تمثيلهم في مجتمعهم الأصلي؛ وذلـك باتباع أسلوب **التوزيع المتناسب** للعينات الطبقية (Proportional Allocation) وفق القانون التالي: **نر = (تر/ت)× ن ،** حيث **(نر):** يشير إلى حجم العينة المطلوب سحبها من كل طبقة؛ و **(تر):** إلى حجم المجتمع في الطبقة رقـم (ر)؛ و **(ت):** يمثـل حجـم المجتمع الأصلي الكلي (فهمي،2005) والجدول الآتي يبين توزع عدد أفراد العينة وفق متغيرات الدراسة بالنسبة المئوية.

جدول(1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكور	183	%43.57
	إناث	237	%56.43
الدورات التدريبية في مجال برامج التعلم الإلكتروني	دورة واحدة	182	% 43 ,34
	دورتين	130	% 30.95
	ثلاث دورات	108	% 25 ,71
الخبرة في التعليم	أقل من 5 سنوات	166	% 39.52
	من 5 – 10 سنوات	132	% 31 ,42
	أكثر من 10 سنوات	122	% 29 ,06
المؤهل التربوي	معهد متوسط	166	% 39.52
	بكالوريوس	210	% 50
	دبلوم عالي	44	% 10 ,48
التخصص العلمي	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	% 32.61
	رياضيات وعلوم	143	% 34.04
	اللغة الانكليزية	140	% 33.35

4.3 أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث استبانة تضمنت ثمانية مجالات بهدف التعرف إلى مستوى الثقافة الحاسوبية، إضافة إلى مدى استخدام معلمي المرحلة الثانوية في محافظة دمشق لتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية، وبناء على ذلك سيتناول الباحث إجراءات الدراسة الميدانية، التي تعرض أهداف الدراسة فيها، وخطوات بناء الأداة وإجراءات ضبطها وإعدادها للتطبيق، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في عرض البيانات وتحليلها، وذلك من خلال النقاط الآتية:

أ- الهدف من أداة الدراسة

1. معرفة البيانات الأولية عن أفراد عينة الدراسة وتتضمن: المؤهل العلمي، الخبرة في التعليم، النوع الاجتماعي، التخصص العلمي، الدورات التدريبية.
2. استطلاع آراء معلمي المرحلة الثانوية في محافظة دمشق حول مستوى الثقافة الحاسوبية وتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لديهم.

ب- مراحل إعداد الاستبانة

لتحقيق أهداف الدراسة الميدانية قام الباحث بإتباع أحد الأساليب الشائعة لجمع البيانات وهو الاستبانة، باعتباره أداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، عن طريق إعداد استمارة يجري تعبئتها من قبل المستجيب. وقد اتجه الباحث لأخذ رأي معلمي المرحلة الثانوية في محافظة دمشق حول مجالات الدراسة ، وكذلك العبارات التي تندرج تحت كل مجال، حيث يطلب من المستجيب أن يضع علامة (صح) أمام الإستجابة التي تعبر عن رأيه لكل عبارة، والتي تنحصر في الخيارات الآتية: كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً. كما مرت الاستبانة بمجموعة من المراحل والخطوات قبل أن تظهر في صورتها النهائية نوجزها في الخطوات الآتية:

أ- الخطوة الأولى

قبل إعداد الاستبانة قام الباحث باستخلاص عبارات كل مجال والمعلومات التـي يرغب بالحصول عليها، وذلك في ضوء أسئلة الدراسة والأهداف التي تسعى إليها هذه الدراسة من بين عدة مصادر استعان بها ومنها:

مراجعة الأدب النظري، والدراسات الـسابقة التـي تناولـت موضـوع الثقافـة الحاسوبية وتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية بشكل مباشر أو غير مباشر كدراسة (Heik,2001)، ودراسة (أحمد، 2013) وكـذلك دراسـة (المـومني، 2007).

ب- الخطوة الثانية

في هذه الخطوة تم تحديد المجالات الأساسية لأداة الدارسة، والبالغ عددها ثمانيـة مجالات، والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (2)

أرقام العبارات التي تنتمي إلى كل مجال من مجالات الدراسة

المجال	أرقام العبارات لكل مجال
الثقافة الحاسوبية	1 - 15
تكنولوجيا المعلومات (IT)	16 – 21
استخدام الحاسوب (Computer)	22 – 27
برامج الأوفيس (Microsoft Office)	28 - 32
جهاز عرض البيانات (Data Show)	33 – 38
المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference)	39 – 42
الإنترنت (Internet)	43 – 49
البريد الإلكتروني (Email)	50 – 56

ثم قام الباحث بصياغة بنود الاستبانة في صورتها الأولية**،** حيـث تكونـت مـن قسمين: **خُصص القسم الأول** للمقدمة التي تم من خلالهـا توضـيح هـدف الدراسـة

ومتغيراتها، في حين **خُصص القسم الثاني** لبنود الاستبانة، البالغ عددها (72) عبارة في صورتها الأولية، موزعة على ثمانية مجالات السابقة الذكر (انظر الملحق ب).

5.3 صدق أداة الدراسة (الاستبانة) Validity

يقصد بصدق الاستبانة مقدرتها على قياس ما وضعت من أجله أو السمة المـراد قياسها، ويعني ذلك أن الاستبانة الصادقة تقيس ما وضعت لقياسه، وكي يتم التحقق من صلاحية العبارات من حيث وضوحها وانتمائها للمجال الذي صنفت فيـه، وأهميتهـا، ولمعرفة مدى مناسبة مقياس تحديد الإجابة تم حساب صدق الإستبيان بطريقتين هي:

1- الصدق الظاهري Face Validity (صدق المحكمين)

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين بلغ عـددهم (13) محكماً من المختصين في التربية والحاسوب **(انظر الملحق هـ)،** وذلك بهـدف التعرف إلى ما يلي:

مدى وضوح العبارات - مدى انتماء العبارة للمجال - مدى أهمية العبارة - مدى مناسبة مقياس الاستجابة - إضافة ما يرونه مناسباً ولم يرد في الاسـتبانة، وقـد قـام الباحث بإجراء جميع التعديلات المطلوبة **(**انظر الملحق ج).

ومن ثم أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق، حيث استقر العدد النهائي لفقراتها على (56) عبارة موزعة على ثمانية مجالات، ستكشف استجابة معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق حول مستوى الثقافة الحاسوبية وتطبيقـات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لديهم (انظر الملحق د).

2- صدق الاتساق الداخلي

وهو مدى اتساق عبارات كل مجال من المجالات الأساسية للأداة وترابطها مـع بعضها البعض، ويتم قياسه بحساب معامل ارتباط كل عبارة بالمجال الذي تنتمي إليـه تلك العبارة، وبحساب معامل الارتباط لكل مجال بالدرجة الكلية للمقياس مـن خـلال بيانات عينة استطلاعية (فهمي، 2005) وللتأكد من صدق الاتساق الداخلي للاسـتبانة،

تم توزيعها على عينة استطلاعية مؤلفة من (40) من معلمي المرحلة الثانويـة، وتـم تفريغ إجاباتهم في برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 15.0). وبعد ذلك تم حساب معاملات الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه؛ وكذلك حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل مجال والدرجـة الكليـة للاستبانة.

جدول (3)

معاملات ارتباط بيرسون لدرجات كل مجال بالدرجة الكلية للاستبانة وقيم دلالتها

رقم المجال	اسم المجال	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
الأول	الثقافة الحاسوبية	0.941**	0.000
الثاني	تكنولوجيا المعلومات IT	0.783**	0.000
الثالث	استخدام الحاسوب Computer	0.830**	0.000
الرابع	برامج الأوفيس Microsoft Office	0.663**	0.000
الخامس	جهاز عرض البيانات Data Show	0.718**	0.000
السادس	المؤتمر القائم على الفيديو Video Conference	0.723**	0.000
السابع	الإنترنت Internet	0.693**	0.000
الثامن	البريد الإلكتروني Email	0.644**	0.000

**معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) باتجاهين

يتبين من الجدول السابق أن معاملات ارتباط درجات كل مجـال مـن مجـالات الدراسة بالدرجة الكلية للاستبانة تراوحت بـين (0.644 – 0.941) درجـة، وهـي معاملات ارتباط عالية، كما أنها دالة إحصائياً عند مستوى دلالـة (0.01) أو(0.05)، وهذا يدل على أن جميع هذه المجالات تتمتع بصدق الاتساق الداخلي.

6.3 ثبات الأداة (الاستبانة)

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معادلة كرونباخ ألفاCronbach's Alph وهي طريقة تتطلب حساب ارتباط العبارات مع بعـضها بعـضاً(ميخائيـل، 2006). ويظهر الجدول(4) معاملات ثبات الاستبانة وكل مجال من مجالاتها باستخدام معادلـة كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha.

جدول (4)

معاملات ثبات كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha لمجالات الاستبانة

رقم المجال	اسم المجال	معامل ثبات ألفا
1	الثقافة الحاسوبية	0.755
2	تكنولوجيا المعلومات IT	0.766
3	استخدام الحاسوب Computer	0.806
4	برامج الأوفيس Microsoft Office	0.707
5	جهاز عرض البيانات Data Show	0.724
6	المؤتمر القائم على الفيديو Video Conference	0.753
7	الإنترنت Internet	0.812
8	البريد الإلكتروني Email	0.787
	الثبـات العـام	0.958

يتبين من الجدول السابق أن معاملات كرونباخ ألفا لمجالات الاسـتبانة الثمانيـة تراوحت بين (0.707-0.812)، وهي معاملات ثبات مقبولة لأغراض هذه الدراسـة. كما يتضح من الجدول أن معامل الثبات العام للاستبانة بلغ (0.958)، وهو معامل ثبات عال يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الاعتماد عليهـا فـي التطبيق الميداني للدراسة.

7.3 درجة معيار الحكم على أداة الدراسة

تم إعطاء حكم تقويمي لدرجة استخدام كل من الثقافة الحاسوبية والتعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي مرحلة التعليم الثانوي وفق مفتاح التصحيح الآتـي الـذي تـم اعتماده عن طريق حساب طول الفئة وفق القانون التالي: طول الفئـة= المـدى/عـدد الفئات (سلامة،2002).

جدول (5)

مفتاح معيار الحكم للاستبانة في صورتها النهائية

المجال	درجة دنيا	درجة عليا	درجة معيار الحكم ضعيفة جداً	ضعيفة	متوسطة	قوية	قوية جداً
العبارة	1	5	1واقل من 1.8	1.8 واقل من2.6	2.6 واقل من3.4	3.4 واقل من 4.2	4.2 - 5
الثقافة الحاسوبية	15	75	15 وأقل من 27	27 وأقل من 39	39 وأقل من 51	51 وأقل من 63	63 – 75
تكنولوجيا المعلومات+ الحاسوب+عرض البيانات	6	30	6 وأقل من 10.8	10,8 وأقل من 15.6	15.6 وأقل من 20.4	20.4 وأقل من 25.2	30-25.2
لإنترنيت+البريد الإلكتروني	7	35	7 وأقل من 12.6	12.6 وأقل من 18.2	18.2 وأقل من 23.8	23.8 وأقل من 29.4	35-29.4
برامج الأوفيس	5	25	5 وأقل من 9	9 وأقل من 13	13 وأقل من 17	17 وأقل من 21	25-21
المؤتمر القائم على الفيديو	4	20	4 وأقل من 7.2	7.2 وأقل من 10.4	10.4 وأقل من 13.6	13.6 وأقل من 16.8	20-16.8
الدرجة الكلية	56	280	56 وأقل من 100.8	100.8 وأقل من 145.6	145.6 وأقل من 190.4	190.4 وأقل من 235.2	280 – 235.2

8.3 إجراءات الدراسة

بعد أن أصبحت أداة الدراسة (الاستبانة) في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق تـم اتخاذ الإجراءات اللازمة لتطبيقها وكانت على النحو الآتي:

1- تم توزيع استبانات الدراسة على معلمي المرحلة الثانوية في محافظـة دمـشق، وذلك من خلال سفر الباحث إلى دمشق، إضافة إلى مساعدة بعـض الـزملاء العاملين في بعض مدارس محافظة دمشق، وقد استغرق ذلك اسبوعان توزيعـاً وجمعاً.

2- تم جمع الاستبانات من قبل الباحث ومن نفس الأشخاص الذين قاموا بمـساعدة الباحث، منذ تاريخ بدء توزيعها، حيث بلغ عدد الاستبانات الموزعة (452)، أما العائد فقد بلغ (438) استبانة، أي أن الفاقد من الاستبانات بلغ (14) استبانة، وتم

استبعاد الاستبانات غير الصالحة للتحليل وعددها (18) اسـتبانة، أي أن عـدد الاستبانات التي تم تحليها (420) استبانة.

3- جمع الاستبانات وتفريغ البيانات وعمل المعالجات.

4- العمل على استخلاص النتائج للإجابة على أسئلة الدراسة.

9.3 المعالجة الإحصائية

إعتمد الباحث في تحليل النتائج عموماً على الحاسوب باستخدام برنامج الرزمـة الإحصائية للعلـوم الاجتماعيـة (SPSS) الإصـدار (15.0)، وتـتلخص الأسـاليب الإحصائية التي تم استخدامها في هذا البحث لاستخلاص نتائجه في الأساليب الآتية:

1. المتوسطات والانحرافات المعيارية
2. اختبار(ت) ستودنت للعينات المـستقلة (T-test) للتحقـق مـن الفـروق بـين المتوسطات في الفرضيات.
3. اختبار تحليل التباين الأحادي (one way Anova) للفروق بين المتوسطات فـي الفرضيات.

10.3 كيفية تحليل المعلومات

خضع تحليل المعلومات لخطوات منهجية وذلك على النحو الآتي:

أ. تم إعطاء قيم رقمية لكل خيار من خيارات معيار تـدرج الإجابـات المتعلـق بمعرفة مستوى الثقافة الحاسوبية وتطبيقات التعلم الإلكتروني، وذلك كما يلـي: (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً).

ب. تم حساب القيمة اللفظية لدرجة الموافقة وفق قيمة متوسط الإجابات لكل عبـارة من عبارات الاستبانة، ولكل مجال من مجالاتها.

ج. تم ترقيم الاستبانات بأرقام متسلسلة، ثم تم إدخال المعلومات المتعلقة بكل استبانة في الحاسوب، لتحليل المعلومات إحصائياً، حيث تضمن التحليل الأمور الآتية:

1- تحليل المعلومات الأولية لأفراد عينة الدراسة المتعلقة بمتغيرات الدراسة.

2- تحليل المعلومات الأساسية المتعلقة بمجالات الدراسة، والمتمثلة في الثقافة الحاسوبية، تكنولوجيا المعلومات (IT)، استخدام الحاسوب (Computer)، برامج الأوفيس (Microsoft Office)، جهاز عرض البيانات (Data Show)، المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference)، الإنترنت (Internet)، البريد الإلكتروني (Email).

3- تم تصنيف متغيرات البيانات الأولية للمستجيبين إلى الفئات الآتية:

أ. المؤهل العلمي (معهد متوسط، بكالوريوس، دبلوم عالي).

ب. الخبرة في التعليم (أقل من 5 سنوات، من 5 - 10، أكثر من 10 –سنوات).

ج. النوع الاجتماعي (ذكر ، أنثى).

د. التخصص العلمي (اللغة العربية والدراسات الاجتماعية، رياضيات وعلوم، اللغة الانكليزية).

ه. الدورات التدريبية (دورة واحدة ، دورتين ، ثلاث دورات).

4- تم إختيار الدلالة الإحصائية (0,05) و(0,01) لجميع الاختبارات. من جهة أخرى استخدم الباحث البرنامج الإحصائي(SPSS) في تحليل بيانات الدراسة لكل سؤال من أسئلة الدراسة المتصلة بالجانب الميداني، حيث اعتمد المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لإستجابات أفراد العينة عن كل مجال من مجالات الدراسة لتكون مؤشراً على درجة الممارسة (الموافقة)، وقد اعتمد الباحث في الحكم على وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية على **مفتاح تصحيح**، كما هو مبين في الجدول (5)، إضافة إلى ذلك بين الباحث الفروق بين متوسطات الإجابات المتعلقة بمجالات الدارسة حسب متغيرات الدراسة، ونتيجة لذلك فقد أسفرت الدراسة على نتائج متعددة سيتم عرضها وتحليلها ومناقشتها في الفصل اللاحق.

الفصل الرابع
عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

قام الباحث في هذا الفصل بمناقشة وتحليل نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات.

1.4 عرض النتائج

1.1.4 مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مـدارس محافظـة دمشق. وقد تبلور السؤال الخاص بهذا المجال على النحو الآتي: **ما مـستوى الثقافـة الحاسوبية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق ؟**

للإجابة عن هذا السؤال حسِبت المتوسطات الحـسابية والانحرافـات المعياريـة لاستجابات (أفراد العينة) عن كل عبارة من عبارات مجال الثقافـة الحاسـوبية وفـق الترتيب التنازلي. والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن كل عبارة من عبارات مجال مستوى الثقافة الحاسوبية وفق الترتيب التنازلي:

العبارة	العبارات	العينة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
1	للحاسوب دوراً مهماً في العملية التعليمية التعلمية لأنه يساعد في تخزين واسترجاع المعلومات	420	3.4	0.919	1	قوية
15	ارتباط الحاسوب بتطبيقات التعلم الإلكتروني يحسن من أداء المعلمين	420	3.2	0.945	2	متوسطة
10	إدخال الحاسوب في مجالات العمل التعليمي يؤدي إلى زيادة السرعة والدقة واختصار الوقت	420	3.00	0.783	3	متوسطةة
12	يساعد استخدام الحاسوب على زيادة فاعلية التعلم عند الطلبة	420	2.98	0.850	4	متوسطة
5	لدي القدرة على إنشاء قواعد البيانات .	420	2.88	0.901	5	متوسطة
6	لدي القدرة للتواصل مع الأخرين عن طريق البريد الإلكتروني	420	2.74	0.811	6	متوسطة
3	امتلك مهارات في تطبيق معالجة النصوص	420	2.69	0.834	7	متوسطة
8	لدي المعرفة الكاملة في استخدام ملحقات الحاسوب (طابعة، ماسح ضوئي scanner)	420	2.57	0.855	8	ضعيفة
9	الفيروسات برامج هدفها إتلاف الملفات وتعطيل الأجهزة	420	2.49	0.870	9	ضعيفة
2	لدي دراية في التعامل مع الأقراص المدمجة واستعمال لوحة المفاتيح	420	2.46	0.629	10	ضعيفة
11	استخدم الإنترنت بسهولة ويسر في العملية التعليمية	420	2.42	0.707	11	ضعيفة
4	امتلك مهارات البرمجة مثل كتابة البرامج بهدف تعليم مهارة حل المشكلات	420	2.37	0.755	12	ضعيفة
13	معرفتي القليلة باستخدام الحاسوب يؤدي إلى تثبيط همتي في الاستفادة من التعلم الإلكتروني	420	2.35	0.769	13	ضعيفة
14	استخدم جهاز الحاسوب في عملية التدريس بشكل دائم	420	2.30	0.636	14	ضعيفة
7	وحدة المعالجة المركزية تتكون من وحدة الحاسب والمنطق	420	2.27	0.714	15	ضعيفة
	المتوزسط العام	420	**39.58**	6.016		متوسط

من مراجعة الجدول (6) يتضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن عبارات مجال الثقافة الحاسوبية كلها قد بلغ (**39.58**)، وهـو يقـع فـي **(المستوى المتوسط)** وفق مفتاح التصحيح جدول رقـم(5). وتراوحـت المتوسـطات الحسابية لعبارات مجال الثقافة الحاسوبية ما بين (2.27-3.04)، بين أدنـى وأعلـى متوسط حسابي.

2.1.4 مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليميـة التعلميـة لـدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتـصل بمجـال تكنولوجيـا المعلومات (IT)؛ وقد تبلور السؤال الخاص بهذا المجال على النحو الآتي: **مـا مـدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال تكنولوجيا المعلومات (IT)** ؟

للإجابة عن هذا السؤال حسِبت المتوسطات الحـسابية والانحرافـات المعياريـة لاستجابات (أفراد العينة) عن كل عبارة من عبارات مجال تكنولوجيا المعلومـات (IT) وفق الترتيب التنازلي. والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن كل عبارة من عبارات مجال تكنولوجيا المعلومات (IT) وفق الترتيب التنازلي:

العبارة	العبارات	العينة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
21	لدي فقط معلومات نظرية عن الحاسوب	420	2.9	0.901	1	متوسطة
20	لدي المهارة في تشغيل وإطفاء الحاسوب وأجزاؤه	420	2.6	0.811	2	متوسطة
18	وظيفة الطابعة تبسيط قراءة المعلومات	420	2.5	0.834	3	ضعيفة
16	وظيفة الطابعة تحويل المعلومات المخزنة إلى صيغة مطبوعة	420	1.92	0.870	4	ضعيفة
19	لدي معرفة في تنفيذ أوامر اغلاق وفتح مجلدات من خلال لوحـة مفاتيح الحاسوب	420	1.67	0.636	5	ضعيفة جداً
17	لدي معرفة في وحدات الادخال والاخراج في الحاسوب	420	1.43	0.714	6	ضعيفة جداً
	المتوسط العام	420	**11.22**	**6.073**		ضعيف

من مراجعة الجدول (7) يتضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن عبارات مجال تكنولوجيا المعلومات (IT) كلها قد بلغ (**11.22**) وهو يقع في **(المستوى الضعيف)** وفقاً لمفتاح التصحيح جدول رقم(5). وتراوحت المتوسـطات الحسابية لعبارات مجال تكنولوجيا المعلومات (IT) ما بين (1.43-2.09) ، بين أدنى وأعلى متوسط حسابي.

3.1.4 مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليميـة التعلميـة لـدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيمـا يتـصل بمجـال اسـتخدام الحاسوب (Computer)**؛** وقد تبلور السؤال الخاص بهذا المجال على النحو الآتي: **ما مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لـدى معلمـي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال اسـتخدام الحاسـوب (Computer)؟**

للإجابة عن هذا السؤال حسِبت المتوسطات الحـسابية والانحرافـات المعياريـة لاستجابات (أفراد العينة) عن كل عبارة مـن عبـارات مجـال اسـتخدام الحاسـوب (Computer) وفق الترتيب التنازلي. والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن كل عبارة من عبارات مجال استخدام الحاسوب (Computer) وفق الترتيب التنازلي:

العبارة	العبارات	العينة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
27	استخدم الحاسوب في تصميم برامج تعليمية للمادة التعليمية	420	2.02	0.910	1	ضعيفة
24	استخدم الحاسوب في عمل بنوك الأسئلة	420	2.02	0.820	2	ضعيفة
25	استخدم الحاسوب في التقويم الشامل للطلبة	420	2.01	0.756	3	ضعيفة
22	استخدم الحاسوب كأداة لعرض المعلومات	420	1.97	0.847	4	ضعيفة
26	استخدم الحاسوب لتنويع أساليب تقديم المعلومات	420	1.91	0.846	5	ضعيفة
23	استخدم الحاسوب في مجال التعليم الذاتي لجميع فئات الطلاب	420	1.77	0.856	6	ضعيفة جدا
	المتوسط العام	420	**11.7**	6.834		**ضعيف**

من مراجعة الجدول (8) يتضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي المرحلة الثانويةعن عبارات مجال استخدام الحاسوب (Computer) كلها قد بلغ (**11.7**) وهـو يقع في (**المستوى الضعيف**) وفقاً لمفتـاح التـصحيح جـدول رقـم(5). وتراوحـت المتوسطات الحسابية لعبارات مجال استخدام الحاسوب (Computer) ما بـين (1.77-2.02)، بين أدنى وأعلى متوسط حسابي.

4.1.4 مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليميـة التعلميـة لـدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمـشق، فيمـا يتـصل بمجـال بـرامج الأوفيس(Microsoft Office)؛ وقد تبلور السؤال الخاص بهذا المجال على النحو الآتي:

ما مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية فـي مـدارس محافظـة دمـشق، فيمـا يتـصل بمجـال بـرامج الأوفيس(Microsoft Office) ؟

للإجابـة عن هـذا السؤال حـسِبـَت المتوسـطات الحـسابيـة والانحرافـات المعيارية لاستجابات (أفراد العينة) عن كل عبارة من عبارات مجال برامج الأوفـيس (Microsoft Office) وفق الترتيب التنازلي. والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن كل عبارة من عبارات مجال برامج الأوفيس(Microsoft Office) وفق الترتيب التنازلي:

العبارة	العبارات	العينة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
32	لدي المهارة في استخدام النوافذ في برامج الأوفيس (Microsoft Office)	420	1.99	0.852	1	ضعيفة
29	اتعامل مع برنامج تقديم العروض التقديمية (Power Point) في عرض المادة التعليمية	420	1.96	0.735	2	ضعيفة
28	اتعامل مع برنامج معالج النصوص (word processing software) في العملية التعليمية	420	1.94	0.791	3	ضعيفة
30	اتعامل مع برنامج الجداول الإلكترونية (Excel) في في التقويم وبيانات الطلبة	420	1.94	0.844	4	ضعيفة
31	اتعامل مع برنامج قواعد البيانات (Access) في تصفية ودمج بيانات الطلبة	420	1.77	0.639	5	ضعيفة جدا
	المتوسط العام	420	**9.6**	**5.608**		ضعيف

من مراجعة الجدول (9) يتضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي المرحلـة الثانوية عن عبارات مجال برامج الأوفيس(Microsoft Office) كلها قد بلغ (**9.6**) وهو

يقع في (**المستوى الضعيف**) وفق مفتـاح التـصحيح جـدول رقـم(5). وتراوحـت المتوسطات الحسابية لعبارات مجال برامج الأوفـيس (Microsoft Office) مـا بـين (1.77-1.99)، بين أدنى وأعلى متوسط حسابي.

5.1.4 مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليميـة التعلميـة لـدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال عرض البيانات (Data Show). وقد تبلور السؤال الخاص بهذا المجال على النحو الآتـي: **مـا مـدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال جهاز عرض البيانات (Data Show) ؟**

للإجابة عن هذا السؤال حسِبت المتوسطات الحـسابية والانحرافـات المعياريـة لاستجابات (أفراد العينة) عن كل عبارة من عبارات مجال عـرض البيانـات (Data Show) وفق الترتيب التنازلي. والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي المرحلة الثانويةعن كل عبارة من عبارات مجال عرض البيانات (Data Show) وفق الترتيب التنازلي:

العبارة	العبارات	العينة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
37	استخدم جهاز عرض البيانات لعرض أشكال ورسوم موجـودة فـي المنـاهج المدرسية	420	2.5	0.869	1	ضعيفة
35	استخدم جهاز عرض البيانات لعرض برمجيات مادة تفاعلية	420	2.1	0.760	2	ضعيفة
34	استخدم جهاز عرض البيانات لشرح مفهوم علمي ما	420	1.99	0.650	3	ضعيفة
33	استخدم جهاز عرض البيانات عادة لتقديم أعمال الطلبة	420	1.98	0.653	4	ضعيفة
36	استخدم جهاز عرض البيانات في حالة عرض تجارب علمية	420	1.90	0.820	5	ضعيفة
38	استخدم جهاز عرض البيانات لعرض أفلام فيديو علمية	420	1.66	0.658	6	ضعيفة جداً
	المتوسط العام	420	**11.59**	5.370		ضعيف

من مراجعة الجدول (10) يتضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي المرحلة الثانويةعن عبارات مجال عرض البيانات (Data Show) كلها قد بلغ (**11.59**) وهـو يقع في (**المستوى الضعيف**) وفق مفتـاح التـصحيح جـدول رقـم(5). وتراوحـت

المتوسطات الحسابية لعبارات مجال عرض البيانات (Data Show) مـا بـين (1.66-2.05)، بين أدنى وأعلى متوسط حسابي.

6.1.4 مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليميـة التعلميـة لـدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال المؤتمر القـائم على الفيديو(Video Conference). وقد تبلور السؤال الخاص بهذا المجال على النحـو الآتي: **ما مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لـدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference)** ؟

للإجابة عن هذا السؤال حسِبت المتوسطات الحـسابية والانحرافـات المعياريـة لاستجابات (أفراد العينة) عن كل عبارة من عبارات مجـال المـؤتمر القـائم علـى الفيديو(Video Conference) وفق الترتيب التنازلي. والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي المرحلة الثانويةعن كل عبارة من عبارات مجال المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference) وفق الترتيب التنازلي:

العبارة	العبارات	العينة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
40	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو للمشاركة في الفعاليات العلمية مـن مثـل الندوات المعتمدة بوزارة التربية	420	1.92	0.653	1	ضعيفة
42	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو في تنفيذ بعض العروض العلمية	420	1.87	0.737	2	ضعيفة
41	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو في التحاور مع المعلمـين فـي مـدارس المحافظة	420	1.82	0.738	3	ضعيفة
39	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو في تفاعل طلبتي مع طلبة مـن مدرسـة أخرى	420	1.77	0.722	4	ضعيفة جداً
	المتوسط العام	420	**7.38**	6.529		ضعيف

من مراجعة الجدول (11) يتضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن عبارات مجال المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference) كلها قـد بلغ (**7.38**) وهو يقع في (**المستوى الضعيف**) وفـق مفتـاح التـصحيح، وتراوحـت

المتوسطات الحسابية لعبارات مجال المؤتمر القائم على الفيـديو(Video Conference) ما بين (1.77-1.92) ، بين أدنى وأعلى متوسط حسابي.

7.1.4 مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليميـة التعلميـة لـدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيمـا يتـصل بمجـال الإنترنـت (Internet) . وقد تبلور السؤال الخاص بهذا المجال على النحو الآتي: **ما مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانويـة في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال الإنترنت (Internet)** ؟

للإجابة عن هذا السؤال حسِبت المتوسطات الحـسابية والانحرافـات المعياريـة لاستجابات (أفراد العينة) عن كل عبارة من عبارات مجال الإنترنت (Internet) وفـق الترتيب التنازلي. والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي المرحلة الثانويةعن كل عبارة من عبارات مجال الإنترنت (Internet) وفق الترتيب التنازلي:

العبارة	العبارات	العينة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
47	اتواصل مع الطلبة عن طريق مواقع التواصل الاجتمـاعي(فيـسبوك-التويتر-اليوتيوب...)	420	1.97	0.629	1	ضعيفة
49	أنشئ مدونات إلكترونية خاصة بمادة اختصاصي	420	1.92	0.776	2	ضعيفة
45	استخدم الإنترنت للاستفادة من البرامج التعليمية الموجودة على الإنترنت	420	1.88	0.782	3	ضعيفة
48	ادخل على مواقع المنتديات التعليمية الإلكترونية	420	1.82	0.796	4	ضعيفة
43	استخدم الإنترنت في البحث عن مواد تعليمية في مجالي التخصصي	420	1.79	0.659	5	ضعيفة جداً
46	استخدم الإنترنت للمشاركة في الندوات التعليمية	420	1.74	0.786	6	ضعيفة جداً
44	استخدم الإنترنت للإطلاع على محتويات الدوريات العلمية المتاحة مجانا في مجال تخصصي	420	1.71	0.791	7	ضعيفة ضعيفة جداً
	المتوسط العام	420	**12.83**	**6.882**		ضعيف

من مراجعة الجدول (12) يتضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن عبارات مجال الإنترنت (Internet) كلها قد بلغ (**12.83**) وهو يقع فـي (**المستوى الضعيف**) وفق مفتاح التصحيح جدول رقـم(5). وتراوحـت المتوسـطات

الحسابية لعبارات مجال الإنترنت (Internet) ما بين (1.71-1.97) ، بين أدنى وأعلى متوسط حسابي.

8.1.4 مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليميـة التعلميـة لـدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمـشق، فيمـا يتـصل بمجـال البريـد الإلكتروني (Email) . وقد تبلور السؤال الخاص بهذا المجال على النحو الآتـي: مـا مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلميـة لـدى معلمـي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجـال البريـد الإلكترونـي (Email) ؟

للإجابة عن هذا السؤال حسِبت المتوسطات الحـسابية والانحرافـات المعياريـة لاستجابات (أفراد العينة) عن كل عبارة من عبارات مجال البريد الإلكتروني (Email) وفق الترتيب التنازلي. والجدول الآتي يوضح ذلك.

الجدول (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن كل عبارة من عبارات مجال البريد الإلكتروني (Email) وفق الترتيب التنازلي:

العبارة	العبارات	العينة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
50	استخدم البريد الإلكتروني في تصحيح الواجبات البيتيه وإرسالها إلى الطلبة	420	1.91	0.873	1	ضعيفة
51	استخدم البريد الإلكتروني في الرد على استفسارات الطلبة	420	1.86	0.763	2	ضعيفة
52	استخدم البريد الإلكتروني للاتصال بالمختصين في مجـالي التخصـصي مـن مختلف دول العالم	420	1.82	0.729	3	ضعيفة
53	استخدم البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال مع المدرسة أو الشؤون الإدارية	420	1.8	0.755	4	ضعيفة
54	استخدم البريد الإلكتروني للتواصل الفعال مع أولياء الأمور الذين لا يتمكنـون من الحضور للمدرسة	420	182	0.729	5	ضعيفة
55	استخدم البريد الإلكتروني لإرسال نتائج الاختبارات الدورية لولي أمر الطالب	420	1.68	0.688	6	ضعيفة جداً
56	استخدم البريد الإلكتروني لمناقشة طرق تدريس المادة التعليمية	420	1.64	0.616	7	ضعيفة جداً
	المتوسط العام	420	**12.42**	**6.882**		ضعيف

من مراجعة الجدول (13) يتضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي المرحلة الثانوية عن عبارات مجال البريد الإلكتروني (Email) كلها قد بلغ (**12.83**) وهو يقـع في (**المستوى الضعيف**) وفق مفتاح التصحيح جدول رقم(5) وتراوحـت المتوسـطات الحسابية لعبارات مجال البريد الإلكتروني (Email) ما بين (1.71-1.97)، بين أدنـى وأعلى متوسط حسابي. واستكمالاً لتحليل النتائج المتعلقة بمجالات الدراسـة: الثقافـة الحاسوبية- تكنولوجيا المعلومات (IT) - استخدام الحاسوب (Computer) - بـرامج الأوفيس(Microsoft Office) - استخدام وعرض البيانات (Data Show)، المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference)، استخدام الإنترنـت (Internet)، البريـد الإلكتروني (Email). تم استخراج المتوسطات الحسابية لاستجابات معلمـي المرحلـة الثانويةعن مجالات الاستبانة الثمانية، والجدول الآتي يوضح تلك النتائج.

جدول (14)

متوسطات استجابات معلمي المرحلة الثانوية في المدارس الثانوية عن مجالات الاستبانة الثمانية

مجالات الدراسة	المتوسط الحسابي	العينة الكلية
الثقافة الحاسوبية	39,58	420
مجال تكنولوجيا المعلومات (IT)	11,22	
مجال استخدام الحاسوب (Computer)	11,7	
مجال برامج الأوفيس(Microsoft Office)	9,6	
مجال استخدام وعرض البيانات (Data Show)	11,59	
المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference)	7,38	
استخدام الإنترنت (Internet)	12,83	
البريد الإلكتروني (Email)	12,42	

يتضح من الجدول (19) والشكل البياني (15) أن مجال الثقافة الحاسوبية حـصل على أعلى متوسط حسابي بلغ (39,58) يليه مجال الإنترنـت (Internet) حيـث بلـغ المتوسط الحسابي (12,83)، ثم مجال البريد الإلكتروني (Email) حيث بلغ المتوسـط الحسابي (12,42)، ثم مجال استخدام عرض البيانات (Data Show) بلغ المتوسـط الحسابي (11,59)، يليه مجال تكنولوجيا المعلومـات (IT) ، حيـث بلـغ المتوسـط الحسابي (11,22)، يلية مجال استخدام الحاسوب (Computer) ، حيث بلغ المتوسـط

الحسابي له (11,7)، يلية مجال برامج الأوفيس(Microsoft Office) حيث بلغ المتوسط الحسابي (9,6)، وأخيراً مجال المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference) حيـث بلغ المتوسط الحسابي(7,38)، ويعزى حصول مجال الثقافـة الحاسـوبيةعلى أعلـى متوسط حسابي إلى معرفة معلمي المرحلة الثانوية بالمعلومـات النظريـة فقـط عـن الحاسوب وعدم معرفتهم بتطبيقات التعلم الإلكتروني المتمثلة بمجالات الدراسـة. كمـا يعزى حصول مجال المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference) على أقل متوسط بين مجالات الدراسة الأخرى إلى عدم معرفة معلمي المرحلة الثانوية بهذة التقنية التي تندرج تحت التعلم الإلكتروني.

4.1.9 نتائج السؤال التاسع:

هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات معلمي مرحلة التعليم الثانوي نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغيرات الدراسة (النوع الاجتمـاعي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، الدورات التدريبة، سنوات الخبرة).

النوع الاجتماعي: جرى استخدام اختبار (t-test) لمعرفة الفرق بين متوسط استجابات معلمي المرحلة الثانوية ومتوسط استجابات معلمات تلك المرحلة، فيما يتصل بمـستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني، وكانت النتـائج كمـا يبـين الجدول الآتي:

جدول (15)

نتائج اختبار " ت "T- Test" بين الذكور والإناث فيما يتصل بمستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني

المجالات	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (ت)	درجة الحرية	الدلالة	القرار
الثقافة الحاسوبية	ذكور	183	32,98	6,082	0,706	418	0,382	غير دالة
	إناث	237	32,48	5,661				
تكنولوجيا المعلومات IT	ذكور	183	32,23	6,376	0,602	418	0,251	غير دالة
	إناث	237	31,76	5,391				
الحاسوب Computer	ذكور	183	31,16	5,033	0,712	418	0,411	غير دالة
	إناث	237	32,00	6,011				
برامج الأوفيس Microsoft Office	ذكور	183	31,45	5,660	0,656	418	0,178	غير دالة
	إناث	237	30,28	6,272				
جهاز عرض البيانات Data Show	ذكور	183	31,52	6,127	1,431	418	0,153	غير دالة
	إناث	237	30,51	5,726				
المؤتمر القائم على الفيديو Video Conference	ذكور	183	32,01	6,915	0,350	418	0,727	غير دالة
	إناث	237	31,74	6,406				
الإنترنت Internet	ذكور	183	32,76	5,680	0,716	418	0,474	غير دالة
	إناث	237	32,29	5,212				
البريد الإلكتروني Email	ذكور	183	31,71	5,410	1,019	418	0,308	غير دالة
	إناث	237	31,07	5,146				
متوسط مجموع المجالات	ذكور	183	255,82	32,897	**0,903**	418	**0,367**	غير دالة
	إناث	237	252,13	31,652				

تشير النتائج الواردة في الجدول (15) أن قيمة (ت) بلغت (0 ,903)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة مستوى الدلالـة (0,367) > (0.05)، وهذا يدل على أنه لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية يعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

المؤهل التربوي: جرى اسـتخدام اختبـار تحليـل التبـاين الأحـادي (One Way ANOVA) لمعرفة الفروق بين متوسط استجابات معلمي المرحلة الثانوية فيما يتصل

بمستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني، وكانت النتائج كمـا يبين الجدول الآتي:

جدول (16)

نتائج تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) بين استجابات معلمي المرحلة الثانوية فيما يتصل بمستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني تبعاً لمتغير المؤهل التربوي

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة	القرار
	معهد متوسط	166	19.61	4.174				
الثقافة الحاسوبية	بكالوريوس	210	18.65	3.474	417	1.970	0.141	غير دال
	دبلوم عالي	44	19.39	3.780				
	معهد متوسط	166	19.14	4.450				
ITتكنولوجيا المعلومات	بكالوريوس	210	18.78	4.128	417	23.365	0.065	غير دال
	دبلوم عالي	44	21.12	3.224				
	معهد متوسط	166	19.77	4.538				
الحاسوب Computer	بكالوريوس	210	19.11	3.827	417	1.952	0.144	غير دال
	دبلوم عالي	44	20.21	3.627				
	معهد متوسط	166	20.21	4.650				
برامج الأوفيسMicrosoft Office	بكالوريوس	210	19.75	4.054	417	2.618	0.075	غير دال
	دبلوم عالي	44	21.08	3.571				
	معهد متوسط	166	49.59	7.058				
جهاز عرض البيانات Data Show	بكالوريوس	210	49.96	7.918	417	2.246	0.078	غير دال
	دبلوم عالي	44	55.89	6.836				
	معهد متوسط	166	48.46	7.621				
المؤتمر القائم على الفيديوVideo Conference	بكالوريوس	210	46.16	7.368	417	1.852	0.145	غير دال
	دبلوم عالي	44	48.00	6.498				
	معهد متوسط	166	51.03	6.498				
الإنترنت Internet	بكالوريوس	210	49.73	6.441	417	2.938	0.054	غير دال
	دبلوم عالي	44	48.79	7.295				
	معهد متوسط	166	51.36	6.312				
البريد الإلكترونيEmail	بكالوريوس	210	50.51	6.287	417	1.658	0.149	غير دال
	دبلوم عالي	44	49.00	7.378				
	معهد متوسط	166	279.17	22.558				
متوسط مجموع المجالات	بكالوريوس	210	272.65	18.099	417	**2.739**	**0.067**	غير دال
	دبلوم عالي	44	283.48	15.859				

يتضح من الجدول (16) أن قيم (ف) لمجالات الدراسة غير دالـة إحـصائياً عنـد مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيم دلالتها > (0.05)، وهذا يدل على أنه لا توجـد

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغير المؤهل التربوي.

الخبرة في التعليم: جرى استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One WayANOVA) لمعرفة الفروق بين متوسط استجابات معلمي المرحلة الثانوية فيما يتصل بمستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني، وكانت النتائج كما يبين الجدول الآتي:

جدول (17)

نتائج تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) بين استجابات معلمي المرحلة الثانوية فيما يتصل بمستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني تبعاً لمتغير الخبرة في التعليم

المجال	الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة	القرار
الثقافة الحاسوبية	أقل من 5 سنوات	166	19.54	3.795	417	2.240	0.108	غير دال
	5-10 سنوات	132	19.58	4.131				
	أكثر من 10 سنوات	122	18.63	3.517				
Tالتكنولوجيا المعلومات	أقل من 5 سنوات	166	19.68	4.323	417	0.945	0.390	غير دال
	5-10 سنوات	132	19.91	4.009				
	أكثر من 10 سنوات	122	19.19	4.103				
الحاسوب Computer	أقل من 5 سنوات	166	19.88	4.267	417	0.276	0.757	غير دال
	5-10 سنوات	132	20.27	3.873				
	أكثر من 10 سنوات	122	18.92	4.003				
برامج الأوفيس Microsoft Office	أقل من 5 سنوات	166	19.98	4.303	417	0.375	0.687	غير دال
	5-10 سنوات	132	20.31	4.278				
	أكثر من 10 سنوات	122	20.49	4.005				
جهاز عرض البيانات Data Show	أقل من 5 سنوات	166	52.41	8.267	417	0.473	0.632	غير دال
	5-10 سنوات	132	50.03	6.899				
	أكثر من 10 سنوات	122	52.38	8.134				
المؤتمر القائم على الفيديوVideo Conference	أقل من 5 سنوات	166	48.00	7.472	417	0.246	0.782	غير دال
	5-10 سنوات	132	47.36	7.063				
	أكثر من 10 سنوات	122	47.34	7.388				
الإنترنت Internet	أقل من 5 سنوات	166	50.77	7.697	417	2.250	0.107	غير دال
	5-10 سنوات	132	48.91	5.688				

المجال	الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة	القرار
	أكثر من 10 سنوات	122	50.36	6.962				
البريد الإلكتروني Email	أقل من 5 سنوات	166	19.54	3.795	417	0.977	0.378	غير دال
	5-10 سنوات	132	19.58	4.131				
	أكثر من 10 سنوات	122	18.63	3.517				
متوسط مجموع المجالات	أقل من 5 سنوات	166	249.8	21.801	417	**2.240**	**0.108**	غير دال
	5-10 سنوات	132	245.95	18.772				
	أكثر من 10 سنوات	122	245.94	19.429				

يتضح من الجدول (17) أن قيم (ف) لمجالات الدراسة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيم دلالتها > (0.05)، وهذا يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغير الخبرة في التعليم.

التخصص العلمي: جرى استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمعرفة الفروق بين متوسط استجابات معلمي المرحلة الثانوية فيما يتصل مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني، وكانت النتائج كما يبين الجدول الآتي:

جدول (18)

نتائج تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) بين استجابات معلمي المرحلة الثانوية فيما يتصل بمستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني تبعاً لمتغير التخصص العلمي

المجال	التخصص العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة	القرار
الثقافة الحاسوبية	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	19.16	4.121	417	0.869	0.457	غير دال
	رياضيات وعلوم	143	20.07	3.111				
	اللغة الانكليزية	140	19.43	4.175				
تكنولوجيا المعلومات IT	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	19.68	4.323	417	1.217	0.303	غير دال
	رياضيات وعلوم	143	19.38	4.009				
	اللغة الانكليزية	140	19.54	4.103				

المجال	التخصص العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة	القرار
الحاسوب Computer	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	19.75	4.267	417	2.360	0.070	غير دال
	رياضيات وعلوم	143	19.96	3.873				
	اللغة الانكليزية	140	21.50	4.003				
برامج الأوفيس Microsoft Office	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	51.14	4.303	417	2.487	0.183	غير دال
	رياضيات وعلوم	143	51.15	4.278				
	اللغة الانكليزية	140	47.00	4.005				
جهاز عرض البيانات Data Show	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	48.46	8.267	417	1.454	0.226	غير دال
	رياضيات وعلوم	143	50.03	6.899				
	اللغة الانكليزية	140	49.09	6.307				
المؤتمر القائم على الفيديوVideo Conference	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	50.01	6.938	417	2.474	0.108	غير دال
	رياضيات وعلوم	143	19.30	2.788				
	اللغة الانكليزية	140	19.40	4.061				
الإنترنت Internet	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	19.22	3.720	417	0.762	0.387	غير دال
	رياضيات وعلوم	143	19.45	4.330				
	اللغة الانكليزية	140	20.08	3.825				
البريد الإلكتروني Email	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	19.52	4.202	417	1.391	0.106	غير دال
	رياضيات وعلوم	143	20.35	3.615				
	اللغة الانكليزية	140	20.34	4.365				
متوسط مجموع المجالات	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	137	246.94	21.801	417	2.793	0.126	غير دال
	رياضيات وعلوم	143	219.69	18.772				
	اللغة الانكليزية	140	216.38	19.429				

يتضح من الجدول (18) أن قيم (ف) لمجالات الدراسة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيم دلالتها > (0.05)، وهذا يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني تُعزى للتخصص العلمي.

الدورات التدريبية: جرى استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) لمعرفة الفروق بين متوسط استجابات معلمي المرحلة الثانوية فيما يتصل

مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني، وكانت النتائج كمـا يبين الجدول الآتي:

جدول (19)

نتائج تحليل التباين الأحادي(One Way ANOVA) بين استجابات معلمي المرحلة الثانوية فيما يتصل مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني تبعاً لمتغير الدورات التدريبية

المجال	الدورات التدريبية	العدد	المتوسط	الانحراف	درجة الحرية	قيمة (ف)	الدلالة	القرار
الثقافة الحاسوبية	دورة واحدة	182	33.26	5.967	417	0,350	0,705	غير دالة
	دورتين	130	32.86	5.464				
	ثلاث دورات	108	32.73	6.424				
تكنولوجيا المعلومات IT	دورة واحدة	182	31.99	6.393	417	0,960	0,383	غير دالة
	دورتين	130	31.14	5.572				
	ثلاث دورات	108	31.18	6.235				
الحاسوب Computer	دورة واحدة	182	32.20	6.762	417	0,127	0,881	غير دالة
	دورتين	130	31.98	6.209				
	ثلاث دورات	108	31.84	7.311				
برامج الأوفيس Microsoft Office	دورة واحدة	182	32.58	5.579	417	0,051	0,950	غير دالة
	دورتين	130	32.78	5.469				
	ثلاث دورات	108	32.67	5.743				
جهاز عرض البيانات Data Show	دورة واحدة	182	32.07	5.387	417	0,911	0,403	غير دالة
	دورتين	130	32.67	4.932				
	ثلاث دورات	108	31.31	5.658				
المؤتمر القائم على الفيديو Video Conference	دورة واحدة	182	33.07	6.140	417	0,131	0,942	غير دالة
	دورتين	130	32.82	6.220				
	ثلاث دورات	108	32.69	5.704				
الإنترنت Internet	دورة واحدة	182	36.31	6.040	417	0,767	0,513	غير دالة
	دورتين	130	31.90	6.561				
	ثلاث دورات	108	30.81	5.677				
البريد الإلكتروني Email	دورة واحدة	182	31.96	6.848	417	0,036	0,991	غير دالة
	دورتين	130	31.97	7.084				
	ثلاث دورات	108	31.89	6.494				
متوسط مجموع المجالات	دورة واحدة	182	259.12	19.826	417	**2.793**	**0.126**	غير دال
	دورتين	130	258.12	23.346				
	ثلاث دورات	108	255.12	19.322				

يتضح من الجدول (19) أن قيم (ف) لمجالات الدراسة غير دالـة إحـصائياً عنـد مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيم دلالتها > (0.05)، وهذا يدل على أنه على أنـه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة

الثانوية نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات الـتعلم الإلكترونـي فـي العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغير الدورات التدريبية.

2.4 مناقشة النتائج

عرض الباحث تحليلاً لنتائج الدراسة الميدانية مـستعيناً بالمعالجـة الإحـصائية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الاسـتبانة، كمـا ظهـر فـي الجـداول الإحصائية المرافقة لكل نتيجة بهدف الوصول إلى الإجابة عن أسئلة الدراسة.

ويناقش الباحث أهم نتائج الدراسة الميدانية، ثم تقديم مجموعة من المقترحات التي قد تسهم في تحسين مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العـام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم لتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليميـة التعلمية.

1.2.4 مناقشة نتائج السؤال الأول ونصه: ما مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمـي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق ؟

جاء متوسط استجابات أفراد العينة (**معلمين المرحلة الثانوية**) عن عبارات مجال الثقافة الحاسوبية على الشكل الآتي: حصلت العبارات ذات الأرقـام (1، 15، 10، 12، 5، 6، 3، 8) على درجة متوسطة، في حين أن العبارات (9، 2، 11، 4، 13، 14، 7) جاء متوسطها الحسابي بدرجة ضعيفة، وبلغ المتوسط العام لهذا المجال (**39.58**)، وهو يقع في **(المستوى المتوسط)** وفق مفتاح التصحيح جدول رقـم(5)**.** ويمكـن تفـسير استجابة معلمي المرحلة الثانوية التي جاء متوسطها الحسابي بدرجـة متوسـطة عـن عبارات مجال الثقافة الحاسوبية ككل؛ إلى معرفتهم ومعايشتهم الواقعية لمدى الـضعف القليل في المدارس الثانوية في محافظة دمشق في تعاملها مع الثورة التكنولوجية التـي تجتاح العالم الآن؛ وهو تعامل لا زال في حدوده الدنيا، ولأن معلمي المرحلة الثانويـة في محافظة دمشق يعرفون أن استخدام الحاسوب في التعليم العام لا يتم على نحو جيد؛ فقد جاءت استجابتهم عن بنود المجال الذي نحن بصدده لتؤكد أنه توجد معوقات كثيرة

تواجه عملية توظيف تقنية الحاسوب في الفضاء التربوي التعليمـي الـسوري، لعـل أبرزها: ما يعزى لقدم اللوائح أو تعقد الإجراءات القانونية أو إغراقها في البيروقراطية، أو ما يعزى إلى قصور الإمكانات وعجزها عن أن تفي بمتطلبات اسـتخدام منجـزات تكنولوجيا المعلومات، هذا فضلاً عن عدم قدرة المدارس عن ملاحقة التطورات العلمية التقنية الجديدة، وعدم قدرتها كذلك على إعداد منتجي ومطوري برامج الحاسب. ولـو دققنا النظر في العبارات، سوف نجد أن أعلى متوسط حسابي كان للعبارة (1) حيـث نصت على: للحاسوب دوراً مهماً في العملية التعليمية التعلمية لأنه يساعد في تخـزين واسترجاع المعلومات، وتفسير ذلك يعود إلى معرفـة معلمـي المرحلـة الثانويـة أن المدارس الثانوية متمثلة في مديريات التربية ووزارة التربية في السنوات الأخيرة بدأت تتجه إلى استخدام وسائل تكنولوجيا الحاسوب في فضاءاتها المختلفة.

من جهة أخرى نجد أن العبارة التي حصلت على أدنى متوسط حسابي هي العبارة (7) التي نصها: وحدة المعالجة المركزية تتكون من وحدة الحاسب والمنطق، وتفسير ذلك أن معلمي المرحلة الثانوية ليس لديهم المهارات والكفايـات اللازمـة للمـشاركة والمعرفة في مكونات الحاسوب، وبذلك هم لا يملكون الثقافة الحاسوبية التي تمكنهم من استخدامات الوسائط المتعددة. وعليه فإن الواقع يومئ أن المدارس الثانويـة بمحافظـة دمشق لم تدخل مجال ميدان صناعة تقنية المعلومات والبرامج ولم تقـم بتدريـسها، أو إقامة دورات تدريبية للمعلمين على هذه البرامج، لأن مثل هذه الصناعة تحتـاج إلـى اكساب المعلمين معارف جديدة تُساعد على الابتكار والإبداع، وكذلك تزويدهم بالخبرات اللازمة التي تتطلبها صناعة تكنولوجيا المعلومات المعلومات.اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (الخصاونة، 1998) حيث أظهرت تدنياً في مـستوى الثقافـة الحاسـوبية، واتفقت كذلك مع دراسة (حمادة، 2009) بعدم توفر الوعي الكـافي بأهميـة اسـتخدام الحاسوب في التعليم، واختلفت مع دراسة (علي،2001) حيث كشفت دراسته عن نجاح البرنامج في تحقيق أهدافه حيث حصل أفراد العينة على 38,89 علامـة مـن أصـل العلامة الكلية والبالغة(65)على اختبـار الثقافـة الحاسـوبية، واختلفـت أيـضاً مـع

دراسة(Babalola,2008) حيث جاء المتوسط الحسابي بدرجة فـوق المتوسـط علـى استخدام أجهزة الحاسوب الشخصية)، واختلفت أيضاً مع دراسة(Hendrik,2012) حيث أظهرت نتائج المسح الشامل أن أجهزة الحاسوب مفيدة للحياة وأن الغالبية الساحقة مـن الطلبة تتطلع إلى استخدام أجهزة الحاسوب أفضل.

2.2.4 مناقشة نتائج السؤال الثاني ونصه: مـا مـدى اسـتخدام تطبيقـات الـتعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانويـة فـي مـدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال تكنولوجيا المعلومات (IT) ؟

جاء متوسط إجابات أفراد العينة (**معلمين المرحلة الثانوية**) عن عبارات مجـال تكنولوجيا المعلومات (IT).على الشكل الآتي: حصلت العبارات ذات الأرقام (20،21) على درجة متوسطة، في حين أن العبارات (18، 16، 19، 17) جاء متوسطها الحسابي بدرجة ضعيفة، وبلغ المتوسط العام لهذا المجال (**11.22**)، وهو يقع فـي **(المـستوى الضعيف)** وفق مفتاح التصحيح جدول رقم(5)**.** ويمكن تفسير درجة المتوسط الحـسابي العام لعبارات هذا المجال، والذي جاء بدرجة ضعيفة، إلى معرفـة معلمـي المرحلـة الثانوية في المدارس الثانوية أن المدارس لا تقوم بأدوار واضحة المعالم فـي آليـات تكنولوجيا المعلومات التي تقوم على حسن استخدام المعارف الناتجة عن التقدم العلمي، خصوصاً تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لابتكار وإنتاج سلع وتجهيزات جديدة. من هنا وبناء على استجابات أفراد العينة عـن العبـارات المتـصلة بمجـال تكنولوجيـا المعلومات (IT) ، يمكن القول: إن المدارس السورية لم تؤد دورها على هذا الصعيد.

لو دققنا النظر سوف نجد أن العبارات التي تحمـل الأرقـام (20،21) جـاءت متوسطاتها الحسابية بدرجة متوسطة، حيث كان أعلى متوسط حسابي للعبارة (21) التي نصها: لدي فقط معلومات نظرية عن الحاسوب. وتفسير ذلك يعـود إلـى أن معلمـي المرحلة الثانوية لديهم معلومات نظرية بسيطة عن استخدامات الحاسوب لذلك هم غير متحمسين إلى درجة كبيرة لمضمون هذه العبارة، لأن المدارس الـسورية لا تمتلـك

قطاعات معرفية يمكن توظيفها في تكنولوجيا الحاسوب، فضلاً عن عدم مساهمتها في وضع برامج للبحوث والتطوير التكنولوجي، على غرار ما يحصل في المدارس المتقدمة. بل يمكن القول: إن المدارس السورية لا زالت تفتقد إلى البنية التحتية لتنفيذ برامج خاصة بعلوم الحاسوب، كتأسيس مختبرات متطورة، فضلاً عن عدم قدرة المدارس على تأمين التمويل اللازم لهذه المختبرات، وتحديد التجهيزات اللازمة ذات التكنولوجيا العالية وتأمينها. أما العبارة التي جاء متوسطها الحسابي في المرتبة الثانية فهي العبارة (20) التي نصها: لدي المهارة في تشغيل وإطفاء الحاسوب وأجزاؤه. وبالنظر إلى متوسط استجابة معلمي المرحلة الثانوية عن هذه العبارة نجد أنهم غير متشجعين لمضمونها، وذلك لأن دور المدارس السورية في مجال تطوير المعرفة لا زال محدوداً، وخاصة المعرفة العلمية المتقدمة، والمستقرئ لواقع المدارس يجد أنها لم تعمل على تطوير معارف تتصل بتكنولوجيا الحواسب الآلية واجزائها.

أما العبارات التي جاء متوسطها الحسابي بدرجة ضعيفة فهي العبارات ذات الأرقام (18، 16، 19، 17) ومن خلال التدقيق في مضمون العبارات واستجابة معلمي المرحلة الثانوية عليها يمكن القول: إن أفراد العينة متأكدون أن المدارس الثانوية لم تسعى إلى توظيف ملحقات الحاسب إلا في المكاتب الإدارية من مثل المدير وأمين السر، ولم تستعمل الملحقات في الصفوف أو توظيفها في العملية التعليمية. وبالنظر إلى العبارة (17) التي حصلت على أدنى متوسط حسابي والتي نصها: لدي معرفة في وحدات الادخال والاخراج في الحاسوب. وتفسير ذلك يعود إلى أن معلم المرحلة الثانوية يقوم بدوره التقليدي المقتصر على إلقاء الدرس، ولا زال دوره محدوداً في مجال تقنيات الحاسوب، والمعلومات النظرية البسيطة التي يمتلكها. وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (أبو ناصر، 2003) حيث أظهرت النتائج إلى ضرورة الاحتياجات التدريبية خاصة في مجال مهارات تكنولوجيا المعلومات، كما اتفقت أيضاً مع نتائج دراسة (العمري،2006) حيث كانت درجة استخدام التسهيلات المعلوماتية من قبل المعلمين قليلة، كما اتفقت مع دراسة(Becker,2013) حيث أظهرت نتائجها عوائق دون

تطبيق المتعلم للتعلم الإلكتروني أهما عدم استخدام تكنولوجيا المعلومات.

3.2.4 مناقشة نتائج السؤال الثالث ونصه: ما مدى استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانوية في مدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال استخدام الحاسوب (Computer) ؟

جاء متوسط إجابات أفراد العينة (**معلمين المرحلة الثانوية**) عن عبارات مجال استخدام الحاسوب (Computer) على الشكل الآتي: حصلت العبارات ذات الأرقام (27، 24، 25، 22، 26، 23) على درجة متوسط حسابي ضعيف، وبلغ المتوسط العام لهذا المجال (**11.7**)، وهو يقع في **(المستوى الضعيف)** وفق مفتاح التصحيح جدول رقم(5). ويمكن تفسير درجة المتوسط الحسابي بدرجة ضعيفة عن عبارات مجال استخدام الحاسوب (Computer) ككل إلى أن (أفراد العينة) معلمي المرحلة الثانوية في المدارس الثانوية يعرفون أكثر من غيرهم أن المدارس السورية لم تصل إلى مرحلة متقدمة في استخدام الحاسوب (Computer) ، وذلك بسبب قلة أجهزة الحاسوب في المدارس وقلة اهتمام المعلمين باستخدام الحاسوب إلا لأغراض شخصية. والمتتبع لحال المدارس السورية يجد أنه لا زالت تفتقر للكثير من المقومات، وفي مقدمتها قلة الإنفاق أو التمويل، أما عن إنتاج البرمجيات واكتشاف كل ما هو جديد على الصعيد العالمي، فالجميع يدرك أن المدارس السورية لا زالت غير مؤهلة لذلك بسبب النقص الشديد في عمال المعرفة المتقنين لعمل الحاسب وطرق توظيفه في العملية التعليمية التعلمية، فضلاً عن عدم إسهام المدارس باكتشاف ابتكارات علمية جديدة، ولا حتى ملاحقة ما ينتجه العالم من معارف جديدة.

وبالرجوع إلى ارقام العبارات، سوف نجد أن العبارات التي تحمل الأرقام (27، 24، 25، 22، 26، 23) **جاء متوسطها الحسابي بدرجة ضعيفة** ومن خلال التدقيق في مضمون العبارات واستجابة معلمي المرحلة الثانوية عليها يمكن القول: إن أفراد العينة متأكدون أن المدارس الثانوية لا تُمارس دوراً فاعلاً على صعيد استخدامات الحاسوب.

كما نلاحظ أن العبارة (23) التي نصها: استخدام الحاسوب في مجال التعلـيم الـذاتي لجميع فئات الطلاب. والتي جاءت استجابة معلمي المرحلـة الثانويـة عنهـا بدرجـة ضعيفة، في تفسير استجابة أفراد العينة عن هذه العبارة يرى الباحث أن معلمي المرحلة الثانوية غير راضين عن مستوى عمل المدارس في مجـال تمكيـنهم مـن مهـارات الحاسوب. وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (الزامل، 2004) حيـث أظهـرت نتائجها ضعف استخدام تطبيق التعلم الإلكتروني فيما يتصل بمجال استخدام الحاسوب، وكذلك اتفاقها مع دراسة (أبو ناصـر، 2003) حيـث أظهـرت نتائجهـا ضـرورة الاحتياجات التدريبية على التعلم الإلكتروني فيما يخص تدريب القائمين على مـدارس التعلم الإلكتروني على استخدام الحاسوب. وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة مـع دراسـة (Babalola,2008) حيث جاء المتوسط الحسابي لاستجابات معلمي العلوم فوق المتوسط على استخدام أجهزة الحاسوب الشخصية، كما اختلفت مع دراسة (Akif,2008) حيـث أظهرت نتائجها زيادة في استخدام تطبيقات الحاسوب كأداة تعليمية.

4.2.4 مناقشة نتائج السؤال الرابع ونـصه: ما مـدى اسـتخدام تطبيقـات الـتعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانويـة فـي مـدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال برامج الأوفيس (Microsoft Office) ؟

جاء متوسط إجابات أفراد العينة (**معلمين المرحلة الثانوية**) عن عبارات مجـال برامج الأوفيس (Microsoft Office) على الشكل الآتي: حصلت العبارات ذات الأرقام (32، 29، 28، 30، 31) على درجة متوسط حسابي ضعيف، وبلغ المتوسط العام لهذا المجال (**9.6**)، وهو يقع في **(المستوى الضعيف)** وفق مفتاح التصحيح جدول رقم(5). ويمكن تفسير درجة المتوسط الحسابي بدرجة ضعيفة عـن عبـارات مجـال بـرامج الأوفيس(Microsoft Office) ككل إلى أن (أفراد العينة) معلمـي المرحلـة الثانويـة يعرفون أكثر من غيرهم أن المدارس الثانوية لم تصل مجال إلى مرحلة متقدمـة فـي

برامج الأوفيس(Microsoft Office) وتطبيقاتها في المدارس، وذلك بسبب عدم اهتمامها الكافي في مثل هذه البرامج حيث يعتمد التعليم على التلقين والسبورة.

وبالرجوع للعبارات سوف نجد أن كل العبارات في هذا المجال وهـي (32، 29، 28، 30، 31) جاءت متوسطاتها الحسابية بدرجة ضعيفة، ومن خـلال التـدقيق فـي مضمون العبارات واستجابة معلمي المرحلة الثانوية عليها يمكن القول: إن أفراد العينة متأكدون أن ليس لديهم دوراً فاعلاً على صعيد برامج الأوفـيس(Microsoft Office)، حيث جاء أدنى متوسط حسابي للعبارة (31) والتي نصها: اتعامل مع برنـامج قواعـد البيانات (Access) في تصفية ودمج بيانات الطلبة. وتفسير ذلك أن أفراد العينـة لـم يلمسوا ملامسة واقعية أي عمل على هذه البرامج، إضافة إلى قلة الـدورات التدريبيـة على هذه البرامج وقلة اهتمام المعلمين بتطوير مهاراتهم الحاسوبية

5.2.4 مناقشة نتائج السؤال الخامس ونصه: ما مـدى اسـتخدام تطبيقـات الـتعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانويـة فـي مـدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال عرض البيانات (Data Show) ؟

جاء متوسط إجابات أفراد العينة (**معلمين المرحلة الثانوية**) عن عبارات مجـال جهاز عرض البيانات (Data Show) على الشكل الآتي: حصلت العبارات ذات الأرقام (37، 35، 34، 33، 36، 38) على درجة متوسط حسابي ضعيف، وبلغ المتوسط العام لهذا المجال (**11.59**)، وهو يقع في **(المستوى الضعيف)** وفق مفتاح التصحيح جـدول رقم (5)**.** ويمكن تفسير درجة المتوسط الحسابي بدرجة ضعيفة عن عبـارات مجـال عرض البيانات (Data Show) ككل إلى أن (أفراد العينة) معلمي المرحلة الثانوية فـي المدارس الثانوية يعرفون أكثر من غيرهم أن المدارس لم تصل إلى مرحلة متقدمة في عرض البيانات (Data Show) للطلبة داخل الفصول الدراسية كي يتمكنو مـن الـتعلم والتعليم والتدريب، فضلاً عن عدم قدرة المدارس أصلاً على توظيف هذه الآليات بسبب عدم دراية المعلمين بهذه الأليات.

بالرجوع للعبارات سوف نجد أن العبارات التي تحمل الأرقام (37، 35، 34، 33، 36، 38) جاءت متوسطاتها الحسابية بدرجة ضعيفة فإذا نظرنا في مـضمون العبـارة (38) التي جاءت بأدنى متوسط والتي نصها: استخدام جهاز عرض البيانات لعـرض أفلام فيديو علمية. نجد أن أفراد العينة لم يتحمسوا كثيراً لهذه العبارة لأنهم يعرفون أن مديريات التربية لا تقوم بإعداد كوادر مؤهلة من المعلمـين وتـدريبهم علـى أجهـزة العرض في الفصول الدراسية، إضافة إلى أن المدارس الثانوية لا زالت غير قادرة على مواكبة ما ينتج من معارف جديدة يتطلبها العمل التربوي والتعليمي، وخاصة إذا عرفنا أن المدارس لم تصل إلى انتاج مهارات معرفية يتطلبها الجديد في ميـدان تكنولوجيـة الحاسب وما يتعلق به، كما يتضح من استجابة معلمي المرحلة الثانوية عن عبارات هذا المجال أن المدارس الثانوية ومديريات التربية ووزارة التربية لا تُنتج أية سـلعة مـن السلع التي يتطلبها العمل التعليمي الحديث، لأن مثل هذه السلع (حواسيب، برمجيـات، شبكات اتصال، وسائط متعددة..) تحتاج إلى انفاق مالي كبير، فضلاً عن عـدم تـوفر موارد بشرية (معلمين) ومدربة على إجهزة العرض لتمكينهم من عرض المادة العلمية بطريقة شيقة للطلبة.

6.2.4 مناقشة نتائج السؤال السادس ونصه: ما مـدى اسـتخدام تطبيقـات الـتعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانويـة فـي مـدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference) ؟

جاء متوسط إجابات أفراد العينة (**معلمين المرحلة الثانوية**) عن عبارات مجـال استخدام المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference) على الشكل الآتي: حـصلت العبارات ذات الأرقام (40، 42، 41، 39) على درجة متوسط حسابي ضعيف، وبلـغ المتوسط العام لهذا المجال (**7.38**)، وهو يقع في **(المستوى الـضعيف)** وفـق مفتـاح التصحيح جدول رقم(5). ويمكن تفسير درجة المتوسط الحسابي بدرجة ضـعيفة عـن عبارات مجال المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference) ككل إلى أن (أفـراد

العينة) معلمي المرحلة الثانوية في المدارس الثانوية ليس لـديهم اي معلومـات حـول استخدام هذه التقنية، وذلك بسبب عدم استخدامها مطلقـاً فـي المـدارس. وبـالرجوع للعبارات سوف نجد أن العبارات التي تحمـل الأرقـام (40، 42، 41، 39) جـاءت متوسطاتها الحسابية بدرجة ضعيفة فإذا نظرنا في مضمون العبارات نجـد أن أفـراد العينة يفتقدون إلى المهارات اللازمة لتطبيق مثل هذه التقنية في المدارس ولعدم تـوفر آليات تطبيقها.

7.2.4 مناقشة نتائج السؤال السابع ونصه: ما مـدى اسـتخدام تطبيقـات الـتعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانويـة فـي مـدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال الإنترنت (Internet)؟

جاء متوسط إجابات أفراد العينة (**معلمين المرحلة الثانوية**) عن عبارات مجـال استخدام الإنترنت (Internet)على الشكل الآتي: حصلت العبارات ذات الأرقام (47، 49، 45، 48، 43، 46، 44) على درجة متوسط حسابي ضعيف، وبلغ المتوسط العام لهـذا المجال (**12.83**)، وهو يقع في **(المستوى الضعيف)** وفق مفتاح التصحيح جدول رقـم (5). ويمكن تفسير درجة المتوسط الحسابي بدرجة ضعيفة عن عبارات مجال الإنترنت (Internet) ككل إلى أن (أفراد العينة) معلمي المرحلة الثانوية في المـدارس الثانويـة يعزون هذه النتيجة إلى أن معظم المدارس لا يوجد فيها شبكات انترنـت. وبـالرجوع سوف نجد أن العبارات التي تحمـل الأرقـام (47، 49، 45، 48، 43، 46، 44) جـاءت متوسطاتها الحسابية بدرجة ضعيفة فإذا نظرنا في مضمون العبارات نجـد أن أفـراد العينة اغلبهم لا يستخدمون الإنترنت في البحـث عـن مـواد تعليميـة فـي مجـال تخصصهم.اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة(الشناق وبنـي دومـي، 2006) حيـث اظهرت نتائجها عدم وجود فرق دال إحصائياً بين طريقة الإنترنت مقارنـة بالطريقـة التقليدية، كما اتفقت مع نتائج دراسة(Bradford,Federman, 2010) حيث أظهـرت أن (1%) من طلبة الجامعات الأمريكية خضعو لدورة على شبكة الإنترنت، واختلفت مـع

دراسة(Akif,2008) حيث أظهرت النتائج زيادة في استخدام الإنترنت، واختلفت أيـضاً مع دراسة(Biggs,2006) حيث أظهرت نتائجهـاالأثر الإيجـابي لتحفيـز المـشاركين مساقات الحاسوب لاستعمال الإنترنت.

8.2.4 مناقشة نتائج السؤال الثامن ونصه: مـا مـدى اسـتخدام تطبيقـات الـتعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية لدى معلمي المرحلة الثانويـة فـي مـدارس محافظة دمشق، فيما يتصل بمجال البريد الإلكتروني (Email) ؟

جاء متوسط إجابات أفراد العينة (**معلمين المرحلة الثانوية**) عن عبارات مجـال استخدام البريد الإلكتروني (Email) على الشكل الآتي: حصلت العبارات ذات الأرقـام (47، 49، 45، 48، 43، 46، 44) على درجة متوسط حسابي ضعيف، وبلـغ المتوسـط العام لهذا المجال (**12.42**)، وهو يقع في **(المستوى الضعيف)** وفق مفتـاح التـصحيح جدول رقم(5). ويمكن تفسير درجة المتوسط الحسابي بدرجة ضعيفة عـن عبـارات مجال البريد الإلكتروني (Email) ككل إلى أن (أفراد العينة) معلمي المرحلة الثانويـة في المدارس الثانوية يستخدوم البريد الإلكتروني شخصياً وليس في امور تدريـسهم، أو التفاعل مع طلبتهم عن طريق البريد الإلكتروني. وبالرجوع إلى العبارات سوف نجد أن العبارات التي تحمل الأرقام (47، 49، 45، 48، 43، 46، 44) جاءت متوسطاتها الحسابية بدرجة ضعيفة فإذا نظرنا في مضمون العبارات نجد أن أفراد العينة لا يستخدمون هذه التقنية في تصحيح الواجبات البيتيه وإرسالها إلـى الطلبـة، ولا فـي إرسـال نتـائج الاختبارات الدورية لولي أمر الطالب، لهذا جاءت إجاباتهم بدرجة ضعيفة على عبارات هذا المجال.وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة(العمري، 2006) حيـث أظهـرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنيـة للـتعلم الإلكتروني قليلة، واختلفت مع دراسة(Akif,2008) حيث أظهرت نتائج الدراسة زيـادة في استخدام معلمي العلوم لتطبيقات الحاسوب فيما يتعلق باستخدام البريد الإلكتروني.

في عموم نتائج الدراسة نرى أنها قد اتفقت مع دراسة (الخطيـب، 2006) حيـث أظهرت نتائجها تدني في مستوى استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية للتعلم الإلكتروني، كما اتفقت مع دراسة (الخصاونة، 1998) التي أظهرت نتائجها تدنياً بالثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر، كما اتفقت أيضاً مع دراسة (حمادة، 2009) من حيث عدم توفر الوعي الكافي بأهمية الحاسوب فـي التعلـيم، وكيفيـة اسـتخدامه وتوظيفيه في العملية التعليمية، واتفقت أيضاً مع بعض نتائج دراسة (الزامـل، 2004) التي أظهرت تفاعل الطلاب مع التعلم الإلكتروني قد تأثر سلباً بسبب عدم وضوح طرق التعلم الإلكنتروني، وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (الشناق وبنـي دومـي، 2006) على أن درجة استخدام التسهيلات المعلوماتية في التعلم الإلكتروني من قبل المعلمـين قليلة.

وقد اختلفت هذه الدراسة مع دراسة (العمري،2006) في بعض نتائجها التي بينت أن استخدام المعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني جاء بدرجـة متوسـط، وكـذلك مـع (الكساسبة، 2012) التي أظهرت أن درجة توظيف معلمي العلـوم لتطبيقـات الـتعلم الإلكتروني جاءت أيضاً بدرجة متوسطة، واختلفت أيضاً مع دراسـة(Bablola,2008) التي جاءت استجابات معلمي العلوم على استخدام أجهـزة الحاسـوب بدرجـة فـوق المتوسط، واختلفت أيضاً مع دراسة(Akif,2008) التي أظهرت زيـادة فـي اسـتخدام تطبيقات الحاسوب كأداة تعليمية مثل البريد الإلكتروني والإنترنت.

9.2.4 مناقشة نتائج السؤال التاسع ونصه: هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات معلمي مرحلة التعليم الثانوي نحـو مـستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلميـة تُعزى لمتغيرات الدراسة (النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة، الدورات التدريبة).

النوع الاجتماعي: تشير النتائج الواردة في الجـدول (15) أنـه لا يوجـد فـرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحـو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكترونـي فـي العمليـة التعليمية التعلمية تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي؛ ومرد ذلك يعود إلى أن معلمـي المرحلة الثانوية سواء أكانوا ذكوراً أم إناثاً، متفقون على أن المدارس لا تُمـارس أدوراً فاعلة في مجال الثقافة الحاسوبية، وكذلك تطبيقات التعلم الإلكتروني، كمـا أن كلاهما يعاني المعاناة نفسها سواء أكانت المعاناة على صعيد الثقافة الحاسوبية أو على صعيد تطبيقات التعلم الإلكتروني أو أي صعيد آخر، وبالتالي من المنطقي أن لا يوجد فرق دال إحصائياً بين وجهة نظر كل منهما فيما يتـصل بمجـالات الدراسة ككل. وقد وجد الباحث أن هذه النتيجة متفقة مـع دراسـة (الخـصاونة، 1998) ودراسة (Friestad, 2006) ودراسة (الكساسبة، 2012) حيث بينت نتائج الدراسة عدم وجود فرق دال إحصائياً في مستوى الثقافة الحاسـوبية واسـتخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني تُعزى لمتغير النوع الاجتماعي، واختلفت هذه الدراسة مع دراسة (علي، 2001) التي بينت وجود فرق دلا إحصائياً يعود لمتغير النـوع الإجتماعي.

المؤهل التربوي: يتضح من الجدول (16) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحـو مـستوى الثقافـة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليميـة التعلميـة تُعزى لمتغير المؤهل التربوي؛ ومرد ذلك أنه يوجد توجه لدى جميع المعلمين نحو أهمية الوصول بالمدارس الثانوية الحالية إلى نموذج مدرسة المستقبل التي تعتمـد آليات التعلم الإلكتروني، كما أن إدراك المعلمين لأهميـة أن تـسعى المـدارس الثانوية الحالية إلى تطوير برامجها وسياسـاتها التربويـة، لا تـرتبط بالمؤهـل التربوي، فضلاً عن أن ما يحصل على المسرح العالمي مـن تطـورات تتـصل بتكنولوجيا الحاسوب وتطبيقات التعلم الإلكتروني، أصبحت تدخل في دائرة اهتمام

كل معلم بغض النظر عن مؤهله التربوي. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (أبو ناصر، 2003) التي اشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتعزى لمتغير المؤهل العلمي، وكذلك دراسة (الخطيب، 2006) ودراسة (الكساسبة، 2012) واختلفت مع دراسة (العلي، 2001) التي بينت وجود فروق بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي.

الخبرة في التعليم: يتضح من الجدول (17) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغير الخبرة في التعليم؛ ويرجح الباحث هذه النتيجة إلى أن استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني لا يحتاج إلى الخبرة في التدريس بقدر ما يحتاج إلى التدريب على كيفية استخدامها، كما يعزى السبب إلى أن استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني مطلوب من كل المعلمين بغض النظر عن اصحاب الخبرة الطويلة أو اصحاب الخبرة القصيرة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (المومني، 2007) التي اشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تعزي لمتغير الخبرة، وكذلك اتفقت مع دراسة (الخطيب، 2006) ودراسة (الكساسبة، 2012).

التخصص العلمي: يتضح من الجدول (18) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغير التخصص العلمي؛ ويمكن أن يعزى ذلك أن المعلمين بغض النظر عن تخصصهم العلمي يدرسون نفس المواد في المدارس ويتعاملون مع نفس تطبيقات التعلم الإلكتروني المتوافرة في المدارس، فتطبيقات التعلم الإلكتروني لا تقتصر على تخصص دون أخر فجميع المعلمين بحاجتها لاستخدامها في التدريس بغض النظر عن التخصص. وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (الكساسبة، 2012) على عدم وجود فروق تعزى للتخصص العلمي.

الدورات التدريبية: يتضح من الجدول (19) على أنه على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)، في استجابات معلمي المرحلة الثانوية نحو مستوى الثقافة الحاسوبية واستخدامات تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية تُعزى لمتغير الدورات التدريبية؛ ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن الدورات التدريبة المعتمدة من قبل وزارة التربية ومديرياتها تقتصر فقط على برامج وآليات محدودة، ولا تهتم بمواكبة البرامج والتطبيقات الحديثة.وأن المعلمين قد يتبعون بعض الدورات التدريبية للأجر المادي فقط وليس لتوظيف ماتعلمه في تطوير عمله كمدرس، وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Biggs,2006) التي اشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الدورات التدريبية، كما اختلفت مع دراسة (المومني، 2007) التي بينت وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الدورات التدريبية مقارنة بغير الحاصلين على دورات تدريبية.

3.4 التوصيات

بناء على البيانات والنتائج التي أسفرت عنها الدراسة النظرية والميدانية فإن الباحث يقدم مجموعة مقترحات قد تسهم في تحسين مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم لتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية متمثلة في الآتي:

1- توظيف تكنولوجيا الحاسوب، وتطبيقها في كل المدارس السورية.
2- وضع رؤية تربوية محددة وواضحة للمدارس في الجمهورية العربية السورية، بما ينسجم مع متطلبات وتطبيقات التعلم الإلكتروني في مدرسة المستقبل.
3- إعادة النظر في نظام إعداد المعلم في الجمهورية العربية السورية استعداداً للعمل في مدرسة المستقبل، بما ينسجم مع ثقافة حاسوبية متطورة وتطبيقات تعلم إلكترونية حديثة.

4- إعادة النظر في مناهجنا الدراسية الراهنة وتطويرها بشكل جذري لتناسب تطبيقات التعلم الإلكتروني.

5- تدعيم البنية التحتية للمدرسة بما يؤهلها من تفعيل وتدعيم تكنولوجيا المعلومات.

6- خلق بيئة تعلم افتراضية بسيطة، وبوابة إلكترونية تعليمية تفاعلية في المدارس في الجمهورية العربية السورية.

7-اعطاء حوافز للمعلمين الذين يستخدمون تطبيقات التعلم الإلكتروني.

8-عقد دورات تدريبية متصلة بالحاسوب والتطبيقات الإلكترونية المختلفة.

المراجع

أ- المراجع العربية:

أبو علام، رجاء .(2006). **مناهج البحث في العلـوم النفـسية والتربويـة**. الطبعـة الخامسة، القاهرة، دار النشر للجامعات.

أبو ناصر، فتحي .(2003). **الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية لإداريي مدارس التعلم الإلكتروني كما يراها القادة التربويون في الأردن**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

أحمد، زينب .(2013). **تفعيل دور المدرسة المصرية فى نشر ثقافة الحاسـوب فـى ضوء خبرات بعض الدول**، رسالة ماجستير غير منـشورة، كليـة التربيـة، جامعـة بنـى سـويف: مـصر، اسـترجع بتـاريخ 2013/11/12، مـن المصدر:.http://srv1.eulc.edu.eg/eulc.

أحمد، شكري سيد .(1989). برنامج مقترح للتوعية في مجال الحواسيب الإلكترونيـة والوعي بها لدى طلاب جامعاتنا العربية، **المجلة العربيـة لبحـوث التعلـيم العالي**، دمشق: (9)،94-126.

الأحمد، محمد .(1987). الحاسوب والتربية، **المجلة العربية للتربية**، 7(1)، 8-18.

استيتية، دلال وسرحان، موسى (2007)، **تكنولوجيا التعلـيم والـتعلم الإلكترونـي**، الأردن، عمان: دار وائل للنشر.

الإيسيسكو.(1987). تطبيقات الحاسوب التربوية، **وقائع الندوة التي نظمتها بالتعـاون مع كلية علوم التربية بالرباط**، 9-5 يناير.

بني دومي، حسن والشناق، قسيم .(2008). معوقات التعلم الإلكتروني فـي المـدارس الثانوية الأردنية من وجهة نظر المعلمين والطلبة. **مجلـة العلـوم التربويـة والنفسية**، جامعة البحرين، 9(2)، 161-183.

التركي، صالح .(2003). **التعلم الإلكتروني. جامعة الملك سعود**، السعودية، الرياض.

توفيق، صلاح الدين والسيد علي، نادية.(2012). التعلم الإلكتروني وعصر المعرفـة. مصر: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

الحازمي، مطلق .(1995). دراسة حول تقويم البرمجيات الرياضية المستخدمة علـى الحاسوب، **رسالة الخليج العربي**،16(55)، 131-161.

حمـــادة، هالة عبد الراضـى .(2009). **برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات الثقافة الحاسوبية لمعلمى المرحلة الابتدائية**، معهد الدراسات التربويـة: القـاهرة. اســـــترجع بتـــــاريخ 2014/2/17، متـــــــوفر علـــــــى: http://www.alnodom.com/index.php

الخصاونة، منيب .(1998)**. الثقافة الحاسوبية لدى طلبة الصف العاشر في مـدارس مديرية تربية إربد الثانية ومدى انعكاسها على اتجاهاتهم نحـو الحاسـوب**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد: الأردن.

الخطيب، لطفي .(1993). **أساسيات في الحاسـوب التعليمـي**. عمـان، إربـد: دار الكندري.

الخطيب، نهلة .(2006). **مدى وعي أعضاء هيئة التدريس في الجامعـات الأردنيـة لمفهوم التعلم الإلكتروني وواقع استخدامهم له في التـدريس**. رسالة دكتوراه غير منشورة. الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.

الزامل، زكريا .(2004). تقييم **تجربة التعلم الإلكتروني في بعض مؤسـسات التعلـيم العالي بالمملكة العربية السعودية من وجهـة نظـر المعلمـين**، الـسعودية، الرياض.

التكنولوجيا في التعليم، الأردن، عمان: عالم الكتب الحديث.

الزغول، فواز أحمد، العجلوني، خالد، ناصر الدين، لبنى ماجد، سعادات، دعاء سعادة**. تطبيقات التكنولوجيا في التعليم.** الأردن، إربد: عالم الكتب الحديث.

سلامة، عبد الحافظ .(2002). **الإحصاء في التربية**. الطبعـة الأولـى، عمـان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

شحاتة، حسن.(2010). **التعلم الإلكتروني وتحرير العقل**. القاهرة: دار العالم العربي.

الشناق، قسيم وبني دومي، حسن .(2006). أثر تجربة التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية على تحصيل الطلبة المباشر والمؤجل في مادة الفيزياء. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، الأردن، 2(3)، 129-142.

العبادلة، عبد الحكيم عثمان .(2007). **أجهزة في تقنيات التعليم الحديثة**. الإمارات، العين: دار الكتاب الجامعي.

عبد الحميد، عبد العزيز طلبة .(2010). **التعلم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم**. مصر، القاهرة: المكتبة العصرية.

عبد المجيد، حسن .(1995). **فاعلية برنامج مقترح لإكساب طلاب كلية التربية بعض جوانب التعليم الخاصة بتدريس مادة الحاسوب في التعليم العام**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الاسكندرية، مصر.

عبود، حارث .(2007). **الحاسوب في التعليم**.الأردن: عمان. دار وائل للنشر.

عدس، رأفت .(1987). **أساسيات الحاسوب ونظام المعلومات**، لبنان: بيروت، دار ابن زيدون.

العريفي، يوسف .(2003). **التعلم الإلكتروني في تقنية واعدة وطريقة رائدة**. مدارس الملك فيصل، الرياض، السعودية.

علي، سلطان .(2001). **الثقافة الحاسوبية والاتجاه نحو الحاسوب لدى عينة من الملتحقين ببرنامج محو الأمية الحاسوبية في مديرية تربية بني كنانة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد: الأردن.

العمري، أكرم والعمري، محمد .(2006). توجهات معلمي المدارس الأساسية في مديرية تربية إربد الأولى نحو تنمية الموارد البشرية لاحتياجات التعلم الإلكتروني. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، الأردن، 7(2)، 156-177.

العمري، آمنة (2006). **واقع استخدام مستلزمات التعلم الإلكتروني في مدارس محافظة إربد من وجهة نظر المعلمين واتجاهات الطلبة ومعلميهم نحوها.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد: الأردن.

العمري، علي .(2010). **السبورة التفاعلية وتعريفها**. استرجع بتاريخ 2014/1/6، متوفر على: http://WWW.ali9.net/vb/showthread.php

عمري، معتصم.(2000). تعرف على الإنترنت. دمشق: دار الرضا للنشر.

عودة، أحمد فتحي .(1992). **أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية**. الأردن: إربد. مكتبة الكتاني.

الغراب، ايمان محمد .(2003). **التعلم الإلكتروني مدخل إلى التدريس غير التقليدي**. مصر،القاهرة: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

غلوم، منصور .(2002). التعلم الإلكتروني في مدارس وزارة التربية بدولة الكويت. **ورقة عمل مقدمة لندوة التعلم الإلكتروني،** مدارس الملك فيصل، الرياض.

الفار، إبراهيم .(2002). **استخدام الحاسوب في التعليم،** عمان: دار الفكر.

الفرا، يحيى .(2003). **التعلم الإلكتروني: رؤى من الميدان- الرؤية الأولى،** الندوة الدولية الأولى للتعلم الإلكتروني والمقامة بمدارس الملك فيصل بالرياض، وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة مكة المكرمة – جدة.

فهمي، محمد شامل بهاء الدين .(2005). **الإحصاء بلا معاناة، المفاهيم مع التطبيقات باستخدام برنامج SPSS**. الجزء الأول، مركز البحوث، معهد الإدارة العامة: السعودية.

القاري، سميحة بنت عبد الله .(1426، 12محرم). **توظيف التقنية في الإرتقاء بالمواطنة.وقائع اللقاء الثالث عشر لقادة العمل التربوي**. الباحة، السعودية.

قنديل، ياسين .(1996). **أثر استخدام استراتيجية مقترحة لتقديم برنامج في الثقافة الحاسوبية الأساسية للطلاب المعلمين على معلوماتهم ومهاراتهم واتجاهاتهم**

في مجال الحاسوب. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحـوث التربوية، جامعة القاهرة، مـصر، اسـترجع بتـاريخ 2014/2/4، متـوفر على:eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start

الكساسبة، طارق ياسين.(2012). **مدى توظيف معلمـي العلـوم لتطبيقـات الـتعلم الإلكتروني في تعليم العلوم ومعوقات توظيفها في مـدارس منـاطق الكـرك التعليمية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.

محمود، سميح مصطفى.(2012). **الـتعلم الإلكترونـي**.الأردن، عمـان: دار البدايـة ناشرون وموزعون

المناعي، عبد الله سالم .(1995). اتجاهات عينة من طلبة وطالبات كلية التربية بجامعة قطر نحو استخدام الحاسوب في التعليم. **مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر**، العدد 1 (1) 57-92.

الموسى، عبد الله .(2002). **التعلم الإلكتروني – مفهومه – خصائـصه – فوائـده – عوائقه**. ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، كلية التربية – جامعة الملك سـعود، الريـاض. اسـترجع بتـاريخ 2014/1/11، متـوفر علـى: www.ksu.edu.sa/seminars/future/school

المومني، محمد .(2007). **درجة وعي معلمي المرحلـة الأساسـية فـي المـدارس الحكومية في محافظة عجلون للتعلم الإلكتروني في ضوء بعض المتغيـرات**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد: الأردن.

ميخائيل، امطانيوس .(2006). **القياس والتقويم في التربية الحديثة**. الطبعة الرابعـة، دمشق، منشورات جامعة دمشق.

نبهان، يحيى محمد .(2008).**استخدام الحاسوب في التعليم**. عمان: دار اليازوري.

وزارة التربية السورية (2002)**. نحن المستقبل.** منشورات وزارة التربية، سوريا.

يس، أيمن .(2012). **التعلم الإلكتروني والإعلام الحديد**. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر.

ب- المراجع الأجنبية:

Akif, M .(2008). An Investigation Of Primary SCHOOL Science Teachers' USE Of Computer Applicataons, **The Turkish Online Journal of Educational Technology** – TOJET October 2008 ISSN: 1303-6521: 7 (4):142-163, available on: http://eric.ed.gov.hsj[u 2014/4/3

Babalola, J. (2008). Computer Attitude, Ownership and Use as Predictors of Computer Literacy of Science Teachers in Nigeria, **International Journal of Environmental & Science Education**, 2008, ISSN 1306-3065(inpress)53 – 57. available on: http://eric.ed.gov.hsjv[u 2014/4/3

Becker, K .(2013). A learner perspective on barriers to e-learning, **Australian Journal of Adult Learning** 53(2):212-233. available on: http://eric.ed.gov.hsjv[u 2014/3/7

Biggs, B.(2006). **Basic Computer Literacy training to increase comfort levls with Computer and improve behaviors of technological**, Available online. available on: http://hd1.handle.net. 2014/2/8

Bitter, C .(1987). **Computer in today's word**. New Yourk; John wileyand. Sons.

Bosman,K.(2002). **Simulation-based E_learning**. Syracuse University. USA. Avilable on: http://www.fedu.uaeu.ae. 2014/2/7

Bradford,S,Federman,j.(2010). **E-Learning in Postsecondary Education**. Avilable on: www.futureofchildren.org. &.eric.ed.gov. 2014/2/7

Friestad- T, jill M .(2006). **A study of Central Lowa High School seniors, Computer Literacy AND Word Processing Skills** Avilable on: http://dl.acm.org/citatio.2014 /3/6

Heike, S .(2001). **Fostering Girls, Computer Literacy thought LaptopLearning**, Available on: http://catalogue.nla.gov.au/Record/5690211. 2014/3/6

Hsi, P .(2012). The Adoption Of E-Learnaing: An Instatutaonal Theory perspective, Taiwan, **The Turkish Online Journal of Educational Technology** – July 2012, 11 (3):351-364. Avilable on: http:// eric.ed.gov. 2014/3/6

Hendrik, E .(2012). Odl Students' Perceaved Computer Literacy Competencaes, Expectataons Of Support Intention To USE And Perseverance, **Turkish Online Journal of Distance Education-** TOJDE October 2012 ISSN 1302-6488, 13 (4):76-94. Avilable on: http://eric.ed.gov. 2014/3/12

Leblod,W .(1996**). Assessing Computer Literacy And Achievement sing Self- Cucpts**, Available on: http:// eric.ed.gov. 2014/2/5

Omidian. F. (2012). Is E-Learning Necessary For University Students, A Case From Iran, **Turkish Online Journal of Distance Education**-TOJDE January 2012 ISSN 1302-6488, 13 (1):114-123. Avilable on: http:// eric.ed.gov.2014 /1/12

الملحق (أ)

مجتمع الدراسة وتوزيعها على مدارس محافظة دمشق

الرقم المتسلسل	اسم المدرسة	ذكور	إناث	المجموع
1	ثانوية سمير نحاس	9	14	23
2	ثانوية عز الدين القسام	11	17	28
3	ثانوية عائشة بنت عثمان	11	16	27
4	ثانوية عبد الرؤوف سعيد	13	9	22
5	ثانوية الماكي الثالثة	9	16	25
6	ثانوية عادلة بيهم الجزائري	11	17	28
7	ثانوية عبد الرحمن الكواكبي	12	15	27
8	ثانوية عبد الرؤوف سعيد	13	15	28
9	ثانوية عبد القادر المبارك	10	12	22
10	ثانوية عز الدين التنوخي	9	14	23
11	ثانوية الفحامة	11	13	24
12	ثانوية القزاز	10	11	21
13	ثانوية العناية	14	15	29
14	ثانوية الفاروق	10	15	25
15	ثانوية فايز منصور	10	12	22
16	ثانوية أنور محمد كامل	15	17	32
17	ثانوية القدس	8	11	19
18	ثانوية المحبة	10	16	26
19	ثانوية ابن الأثير	9	15	24
20	ثانوية سمير نحاس	12	16	28
21	ثانوية بسام بكورة	13	6	19
22	ثانوية بور سعيد	8	14	22
23	ثانوية أمية	8	18	26
24	ثانوية الأندلس	12	16	28
25	ثانوية أحمد اسكندر أحمد	10	17	27
26	ثانوية ابن خلدون	11	11	22
27	ثانوية ابن العميد	15	12	27
28	ثانوية أبي حيان التوحيدي	14	15	29
30	ثانوية العمارة	9	10	19
31	ثانوية الاوائل	14	19	33
32	ثانوية عمر أبو ريشة	8	9	17
33	ثانوية عمر بن عبد العزيز	9	10	19
34	ثانوية يوسف العظمة	8	18	26
35	جول جمال	9	15	24
36	مدرسة المعونة	12	16	28
37	انوية زكي الأرسوزي	11	15	26
38	ثانوية ساطع الحصري	8	16	24
39	ثانوية سامي الدروبي	12	16	28
40	ثانوية السعادة	14	15	29
41	ثانوية يعقوب الكندي	14	8	22
42	ثانوية يوسف الأزروني	8	18	26
43	ثانوية يوسف العظمة	11	13	24
44	ثانوية دار الحكمة	8	10	18
45	مدرسة دار السلام	10	12	22
46	ثانوية دمشق الوطنية	10	8	18
47	ثانوية رشيد محي الدين	7	9	16
48	ثانوية الرعاية	9	10	19
49	ثانوية نبيل يونس	8	14	22
50	ثانوية النجدي البغدادي	12	9	21
51	مدرسة النور	16	12	28
52	ثانوية الواقدي	12	15	27
53	ثانوية اليرموك	14	14	28
54	ثانوية المهاجرين	11	14	25
55	ثانوية عبد الرحمن الغافقي	11	8	19
56	ثانوية عدنان المالكي	8	14	22
57	ثانوية محي الدين	10	11	21
58	ثانوية المهاجرين الثانية	8	14	22
59	ثانوية البرامكة الاولى	11	16	27
60	ثانوية الحلبوني	9	13	22
61	ثانوية النجار	9	14	23
المجموع (المجتمع الأصلي من المدارس المنتقاه)		**638**	**810**	**1448**

الملحق (ب)

الاستبانة الأولية

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة مؤتة قسم المناهج وأساليب التدريس

السيد ....المحترم ...تحية طيبة وبعد :

يقوم الباحث بإجراء دراسة ميدانية استكمالا للحصول على درجـة الماجـستير فـي المنـاهج وأساليب التدريس العامة في التربية بعنوان: (**مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم لتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية**)، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة مرفقة بهـدف التعـرف إلـى مـدى استخدام معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق لتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية.

ونظراً لما تتمتعون به من دور علمي وتربوي مهم، فإنني على ثقة بأنكم سوف تعطـون الإسـتبانة جل اهتمامكم وإبداء رأيكم حول بنود الاستبانة.

مع خالص تحياتي ،،،

الباحث

عمر الحراكي

م	نص العبارة	رأي المحكم				
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	ملاحظات
1	للحاسوب دوراً مهماً في العملية التعليمية التعلمية لأنه يساعد في تخزين واسترجاع المعلومات بسهولة					
2	لدي دراية في التعامل مع الأقراص المدمجة واستعمال لوحة المفاتيح					
3	امتلك مهارات في تطبيق معالجة النصوص					
4	امتلك مهارات البرمجة مثل كتابة البرامج بهدف تعليم مهارة حل المشكلات					
5	لدي القدرة على إنشاء قواعد البيانات .					
6	لدي القدرة للتواصل مع الأخرين عن طريق البريد الإلكتروني					
7	وحدة المعالجة المركزية تتكون من وحدة الحاسب والمنطق					
8	لدي المعرفة الكاملة في استخدام ملحقات الحاسب (طابعة، ماسح ضوئي (scanner))					
9	الفيروسات برامج هدفها إتلاف الملفات وتعطيل الأجهزة					
10	إدخال الحاسوب في مجالات العمل التعليمي يؤدي إلى زيادة السرعة والدقة واختصار الوقت					
11	استخدم الإنترنت بسهولة ويسر في العملية التعليمية					
12	يساعد استخدام الحاسوب على زيادة فاعلية التعلم عند الطلبة					
13	معرفتي القليلة باستخدام الحاسوب يؤدي إلى تثبيط همتي في الاستفادة من التعلم الإلكتروني					
14	استخدم جهاز الحاسوب في عملية التدريس بشكل دائم					
15	ارتباط الحاسوب بتطبيقات التعلم الإلكتروني يحسن من أداء المعلمين					
16	وظيفة الطابعة تحويل المعلومات المخزنة إلى صيغة مطبوعة					
17	لدي معرفة في وحدات الادخال والاخراج في الحاسوب					
18	وظيفة الطابعة تبسيط قراءة المعلومات					

م	نص العبارة	رأي المحكم				
		واضحة	غير واضحة	منتمية	غير منتمية	ملاحظات
19	لدي معرفة في تنفيذ أوامر اغلاق وفتح مجلدات من خلال لوحة مفاتيح الحاسوب					
20	لدي المهارة في تشغيل وإطفاء الحاسوب وأجزاؤه					
21	لدي فقط معلومات نظرية عن الحاسوب					
22	استخدام الحاسوب كأداة لعرض المعلومات					
23	استخدام الحاسوب في مجال التعليم الذاتي لجميع فئات الطلاب					
24	استخدام الحاسوب في عمل بنوك الأسئلة					
25	استخدام الحاسوب في التقويم الشامل للطلبة					
26	استخدام الحاسوب لتنويع أساليب تقديم المعلومات					
27	استخدام الحاسوب في تصميم برامج تعليمية للمادة التعليمية					
28	اتعامل مع برنامج معالج الكلمات والنصوص (word processing software) في العملية التعليمية					
29	اتعامل مع برنامج تقديم العروض التقديمية (Power Point) في عرض المادة التعليمية					
30	اتعامل مع برنامج الجداول الإلكترونية (Excel) في في التقويم وبيانات الطلبة					
31	اتعامل مع برنامج قواعد البيانات (Access) في تصفية ودمج بيانات الطلبة					
32	لدي المهارة في استخدام النوافذ في برامج الأوفيس (Microsoft Office)					
33	استخدم جهاز عرض البيانات عادة لتقديم أعمال الطلبة					
34	استخدم جهاز عرض البيانات لشرح مفهوم علمي ما					
35	استخدم جهاز عرض البيانات لعرض برمجيات مادة تفاعلية					
36	استخدم جهاز عرض البيانات في حالة عرض تجارب علمية					
37	استخدم جهاز عرض البيانات لعرض أشكال ورسوم موجودة في المناهج المدرسية					
38	استخدام جهاز عرض البيانات لعرض أفلام فيديو علمية					
39	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو في تفاعل طلبتي مع طلبة من مدرسة أخرى					
40	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو للمشاركة في بعض الفعاليات العلمية من مثـل النـدوات المعتمـدة بوزارة التربية					
41	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو في التحاور مع المعلمين في مدارس المحافظة					
42	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو في تنفيذ بعض العروض العلمية					
43	استخدام الإنترنت في البحث عن مواد تعليمية في مجالي التخصصي					
44	استخدام الإنترنت للإطلاع على محتويات الدوريات العلمية المتاحة مجانا في مجال تخصصي					
45	استخدام الإنترنت للاستفادة من البرامج التعليمية الموجودة على الإنترنت					
46	استخدام الإنترنت للمشاركة في الندوات التعليمية					
47	اتواصل مع الطلبة عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي(فيسبوك-التويتر-اليوتيوب...)					
48	ادخل على مواقع المنتديات التعليمية الإلكترونية					
49	أنشئ مدونات إلكترونية خاصة بمادة اختصاصي					
50	استخدم البريد الإلكتروني في تصحيح الواجبات البيتيه وإرسالها إلى الطلبة					
51	استخدام البريد الإلكتروني في الرد على استفسارات الطلبة					
52	استخدام البريد الإلكتروني للاتصال بالمختصين في مجالي التخصصي من مختلف دول العالم					
53	استخدام البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال مع المدرسة أو الشؤون الإدارية					
54	استخدام البريد الإلكتروني للتواصل الفعال مع أولياء الأمور الذين لا يتمكنون من الحضور للمدرسة					
55	استخدام البريد الإلكتروني لإرسال نتائج الاختبارات الدورية لولي أمر الطالب					
56	استخدام البريد الإلكتروني لمناقشة طرق تدريس المادة التعليمية					

الملحق (ج)

ملحق التعديلات

جدول يبين العبارات المعدلة والمحذوفة من مجالات الدراسة

العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
- - المدونات الإلكترونية - المواقع التعليمية العامة - برنامج معالج النصوص (وورد) - مواقع التواصل الاجتماعي(فيسبوك-الويكي-اليوتيوب)	-اتعامل مع برنامج معالج النصوص (word processing software) في العملية التعليمية - أنشئ مدونات إلكترونية خاصة بمادة اختصاصي - ادخل على مواقع المنتديات التعليمية الإلكترونية - اتواصل مع الطلبة عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي(فيسبوك-التويتر-اليوتيوب...)
- جهاز عرض البيانات (Data Show) - المنتديات التعليمية الإلكترونية - الإنترنت	- استخدم الإنترنت بسهولة ويسر في العملية التعليمية - استخدم جهاز عرض البيانات عادة لتقديم أعمال الطلبة - استخدام جهاز عرض البيانات لعرض أفلام فيديو علمية
- برنامج قواعد البيانات(اكسس) - برنامج الجداول الإلكترونية (الإكسل) - برنامج العروض التقديمية (بور بوينت)	-اتعامل مع برنامج قواعد البيانات (Access) في تصفية ودمج بيانات الطلبة - اتعامل مع برنامج تقديم العروض التقديمية (Power Point) في عرض المادة التعليمية - اتعامل مع برنامج الجداول الإلكترونية (Excel) في في التقويم وبيانات الطلبة

المجالات	العبارة
الثقافة الحاسوبية	-إدخال الحاسوب في مجالات العمل يؤدي إلى توفير الجهد - تعتبر لوحة المفاتيح في جهاز الحاسوب وحدة ذاكرة مساعدة - المفتاح الذي يستخدم للخروج من الوضع الحالي هوEsc
تكنولوجيا المعلومات (IT)	- وحدة المعالجة المركزية تتكون من وحدات متعددة. - وظيفة الطابعة تحويل المعلومات إلى بيانات.
استخدام الحاسوب (Computer)	-لإغلاق أي مستند تعمل عليه في النافذة تستعمل لائحة File - Close - ادي المعرفة الكاملة في استخدام ملحقات الحاسب
برامج الأوفيس (Microsoft Office)	- للخروج من برنامج وورد Word نختار إغلاقCloseمن ملف File - للبحث عن ملف / مجلد نختار Find من Start
جهاز عرض البيانات (Data Show)	استخدم جهاز عرض البيانات لعرض أشكال ومخططات بيانية
المؤتمر القائم على الفيديو(Video Conference)	- تعتبر المؤتمر القائم على الفيديو مهمة للمشاركة في بعض الفعاليات العلمية - تعتبر المؤتمر القائم على الفيديو تفاعل بين الطلبة بعدة مدارس
الإنترنت (Internet)	- استخدام الإنترنت للاستفادة من البرامج التعليمية - استخدام الإنترنت في البحث عن مواد تعليمية
البريد الإلكتروني (Email)	- استخدام البريد الإلكتروني - أنشئ مدونات إلكترونية

الملحق (د)

الاستبانة النهائية

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة مؤتة قسم المناهج وأساليب التدريس

المعلم / المعلمة ... المحترمين. ...تحية طيبة وبعد :

يقوم الباحث بإجراء دراسة ميدانية استكمالا للحصول على درجة الماجستير في المناهج وأساليب التدريس العامة في التربية بعنوان: (مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم تطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية)، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة مرفقة بهدف التعرف إلى مستوى الثقافة الحاسوبية و مدى استخدام معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق لتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية.

ونظراً لما تتمتعون به من دور علمي وتربوي مهم، فإنني على ثقة بأنكم سوف تعطون الإستبانة جل اهتمامكم وتجيبون عنها بدقة وموضوعية، مع ملاحظة أن إجاباتكم لن تُستخدم إلا لغرض البحث العلمي .

مع خالص تحياتي ،،،

الباحث

عمر الحراكي

أولاً - المعلومات العامة – يرجى التفضل بملء الجدول الآتي:

المؤهل العلمي	معهد متوسط	☐	بكالوريوس	☐	دبلوم عالي	☐
الخبرة في التعليم	أقل من 5 سنوات	☐	من 5 - 10	☐	أكثر من 10 –سنوات	☐
النوع الاجتماعي	ذكر	☐			أنثى	☐
التخصص العلمي	اللغة العربية والدراسات الاجتماعية	☐	رياضيات وعلوم	☐	اللغة الانكليزية	☐
الدورات التدريبية	دورة واحدة	☐	دورتين	☐	ثلاث دورات	☐

ثانياً - يرجى التفضل بقراءة العبارات الآتية ومن ثم اختيار إجابة واحدة من الخيارات المعروضة :

م	نص العبارة	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
1	للحاسوب دوراً مهماً في العملية التعليمية التعلمية لأنه يساعد في تخزين واسترجاع المعلومات بسهولة					
2	لدي دراية في التعامل مع الأقراص المدمجة واستعمال لوحة المفاتيح					
3	امتلاك مهارات في تطبيق معالجة النصوص					
4	امتلاك مهارات البرمجة مثل كتابة البرامج بهدف تعليم مهارة حل المشكلات					
5	لدي القدرة على إنشاء قواعد البيانات .					
6	لدي القدرة للتواصل مع الأخرين عن طريق البريد الإلكتروني					
7	وحدة المعالجة المركزية تتكون من وحدة الحاسب والمنطق					
8	لدي المعرفة الكاملة في استخدام ملحقات الحاسوب (طابعة، ماسح ضوئي (scanner))					

م	نص العبارة	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
9	الفيروسات برامج هدفها إتلاف الملفات وتعطيل الأجهزة					
10	إدخال الحاسوب في مجالات العمل التعليمي يؤدي إلـى زيـادة الـسرعة والدقـة واختصار الوقت					
11	استخدم الإنترنت بسهولة ويسر في العملية التعليمية					
12	يساعد استخدام الحاسوب على زيادة فاعلية التعلم عند الطلبة					
13	معرفتي القليلة باستخدام الحاسوب يؤدي إلى تثبيط همتي في الاستفادة مـن الـتعلم الإلكتروني					
14	استخدم جهاز الحاسوب في عملية التدريس بشكل دائم					
15	ارتباط الحاسوب بتطبيقات التعلم الإلكتروني يحسن من أداء المعلمين					
16	وظيفة الطابعة تحويل المعلومات المخزنة إلى صيغة مطبوعة					
17	لدي معرفة في وحدات الادخال والاخراج في الحاسوب					
18	وظيفة الطابعة تبسيط قراءة المعلومات					
19	لدي معرفة في تنفيذ أوامر اغلاق وفتح مجلدات من خلال لوحة مفاتيح الحاسوب					
20	لدي المهارة في تشغيل وإطفاء الحاسوب وأجزاؤه					
21	لدي فقط معلومات نظرية عن الحاسوب					
22	استخدم الحاسوب كأداة لعرض المعلومات					
23	استخدم الحاسوب في مجال التعليم الذاتي لجميع فئات الطلاب					
24	استخدم الحاسوب في عمل بنوك الأسئلة					
25	استخدم الحاسوب في التقويم الشامل للطلبة					
26	استخدم الحاسوب لتنويع أساليب تقديم المعلومات					
27	استخدم الحاسوب في تصميم برامج تعليمية للمادة التعليمية					
28	اتعامل مع برنامج معالج الكلمات والنصوص (word processing software) في العملية التعليمية					
29	اتعامل مع برنامج تقديم العروض التقديمية (Power Point) في عـرض المـادة التعليمية					
30	اتعامل مع برنامج الجداول الإلكترونية (Excel) في في التقويم وبيانات الطلبة					
31	اتعامل مع برنامج قواعد البيانات (Access) في تصفية ودمج بيانات الطلبة					
32	لدي المهارة في استخدام النوافذ في برامج الأوفيس (Microsoft Office)					
33	استخدم جهاز عرض البيانات عادة لتقديم أعمال الطلبة					
34	استخدم جهاز عرض البيانات لشرح مفهوم علمي ما					
35	استخدم جهاز عرض البيانات لعرض برمجيات مادة تفاعلية					
36	استخدم جهاز عرض البيانات في حالة عرض تجارب علمية					
37	استخدم جهاز عرض البيانات لعرض أشكال ورسوم موجودة في المناهج المدرسية					
38	استخدم جهاز عرض البيانات لعرض أفلام فيديو علمية					
39	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو في تفاعل طلبتي مع طلبة من مدرسة أخرى					
40	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو للمشاركة في بعض الفعاليات العلمية مـن مثـل الندوات المعتمدة بوزارة التربية					
41	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو في التحاور مع المعلمين في مدارس المحافظة					

م	نص العبارة	درجة الموافقة				
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
42	استخدم المؤتمر القائم على الفيديو في تنفيذ بعض العروض العلمية					
43	استخدم الإنترنت في البحث عن مواد تعليمية في مجالي التخصصي					
44	استخدم الإنترنت للإطلاع على محتويات الدوريات العلمية المتاحة مجانا في مجـال تخصصي					
45	استخدم الإنترنت للاستفادة من البرامج التعليمية الموجودة على الإنترنت					
46	استخدم الإنترنت للمشاركة في الندوات التعليمية					
47	اتواصل مع الطلبة عن طريق مواقع التواصـل الاجتمـاعي(فيـسبوك-التـويتر-اليوتيوب...)					
48	ادخل على مواقع المنتديات التعليمية الإلكترونية					
49	أنشئ مدونات إلكترونية خاصة بمادة اختصاصي					
50	استخدم البريد الإلكتروني في تصحيح الواجبات البيتيه وإرسالها إلى الطلبة					
51	استخدم البريد الإلكتروني في الرد على استفسارات الطلبة					
52	استخدم البريد الإلكتروني للاتصال بالمختصين في مجالي التخصصي من مختلـف دول العالم					
53	استخدم البريد الإلكتروني كوسيط للاتصال مع المدرسة أو الشؤون الإدارية					
54	استخدم البريد الإلكتروني للتواصل الفعال مع أولياء الأمور الذين لا يتمكنـون مـن الحضور للمدرسة					
55	استخدم البريد الإلكتروني لإرسال نتائج الاختبارات الدورية لولي أمر الطالب					
56	استخدم البريد الإلكتروني لمناقشة طرق تدريس المادة التعليمية					

الملحق (هـ)

ملحق المحكمين

م	اسماء المحكمين	مكان عمله
1	أ . د / محمد علي سلامة	جامعة دمشق- كلية الهندسة المعلوماتية
2	أ . د / عبد الله المجيدل	جامعة دمشق- كلية التربية ـ قسم أصول التربية
3	أ . د / ياسر الجاموس	جامعة دمشق– كلية التربية- قسم القياس والتقويم
4	د / حسن بني دومي	جامعة مؤتة- كلية العلوم التربوية - قسم المناهج والتدريس
5	د / يزيد السبوع	جامعة مؤتة – كلية الهندسة (قسم الحاسوب)
6	د / بشار جيدوري	جامعة دمشق ـ كلية التربية ـ قسم أصول التربية
7	د / رنا قوشحة	جامعة دمشق- كلية التربية ـ قسم القياس والتقويم
8	د / إيمان دندي	جامعة دمشق ـ كلية التربية ـ قسم المناهج وأصول التربيس
9	المهندس باسم الشرع	جامعة مؤتة – كلية الهندسة (قسم الحاسوب)
10	إشراق هواري	مشرفة مختبر حاسوب - جامعة مؤتة – كلية العلوم
11	أديب النوايسة	مشرف مختبر حاسوب - جامعة مؤتة – مكتبة الجامعة
12	وليد سلام الرواشدة	مدرس حاسوب – مديرية تربية محافظة الكرك
13	علاء الدين اللباد	مدرس حاسوب – مديرية تربية محافظة دمشق

الملحق (و)

خطاب تسهيل المهمة

الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية

الجمهورية العربية السورية
وزارة التربية
التاريخ /
الرقم :

إلى مديرية التربية في محافظة دمشق

إشارة إلى الطلب المقدم من الطالب عمر عبد الله الحراكي والذي يدرس في جامعة مؤتة تخصص ماجستير مناهج وأساليب تدريس عامة في المملكة الأردنية الهاشمية المتضمن طلب توزيع استبانة دراسية لدراسته الموسومة بـ (مستوى الثقافة الحاسوبية لدى معلمي مرحلة التعليم الثانوي العام في محافظة دمشق ومدى استخدامهم لتطبيقات التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية).

مع موافقة السيد الوزير بحاشيته رقم ٢١٣ / ١٣/ ٤ تاريخ ٢٥/ ٣/ ٢٠١٤ على تطبيق استبانة الطالب على عينة بمدارس محافظة دمشق.

وزارة التربية

ع / معاون وزير التربية

د. فرح مطلق

إلى مديرية التربية بمحافظة دمشق لإجراء اللازم